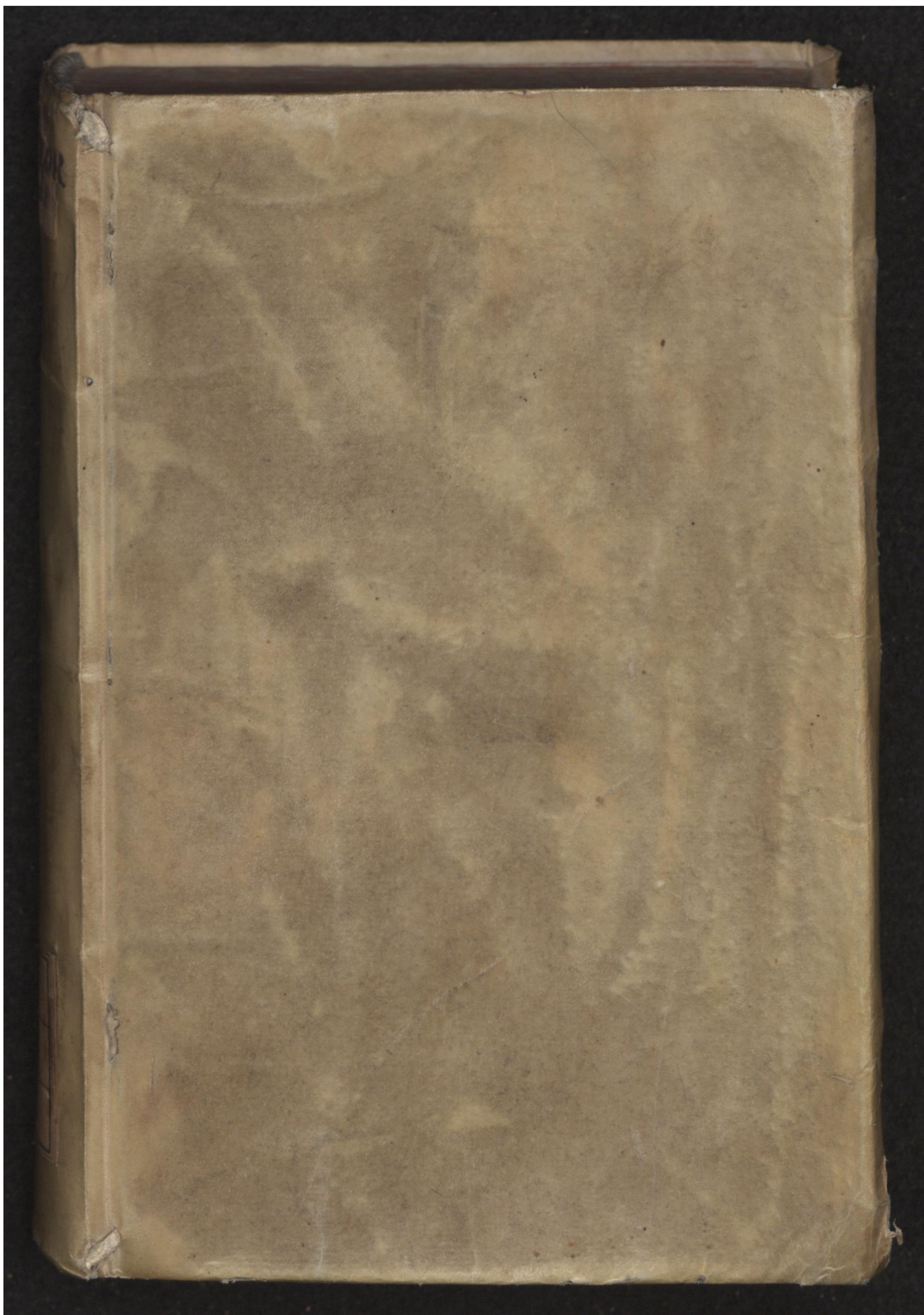
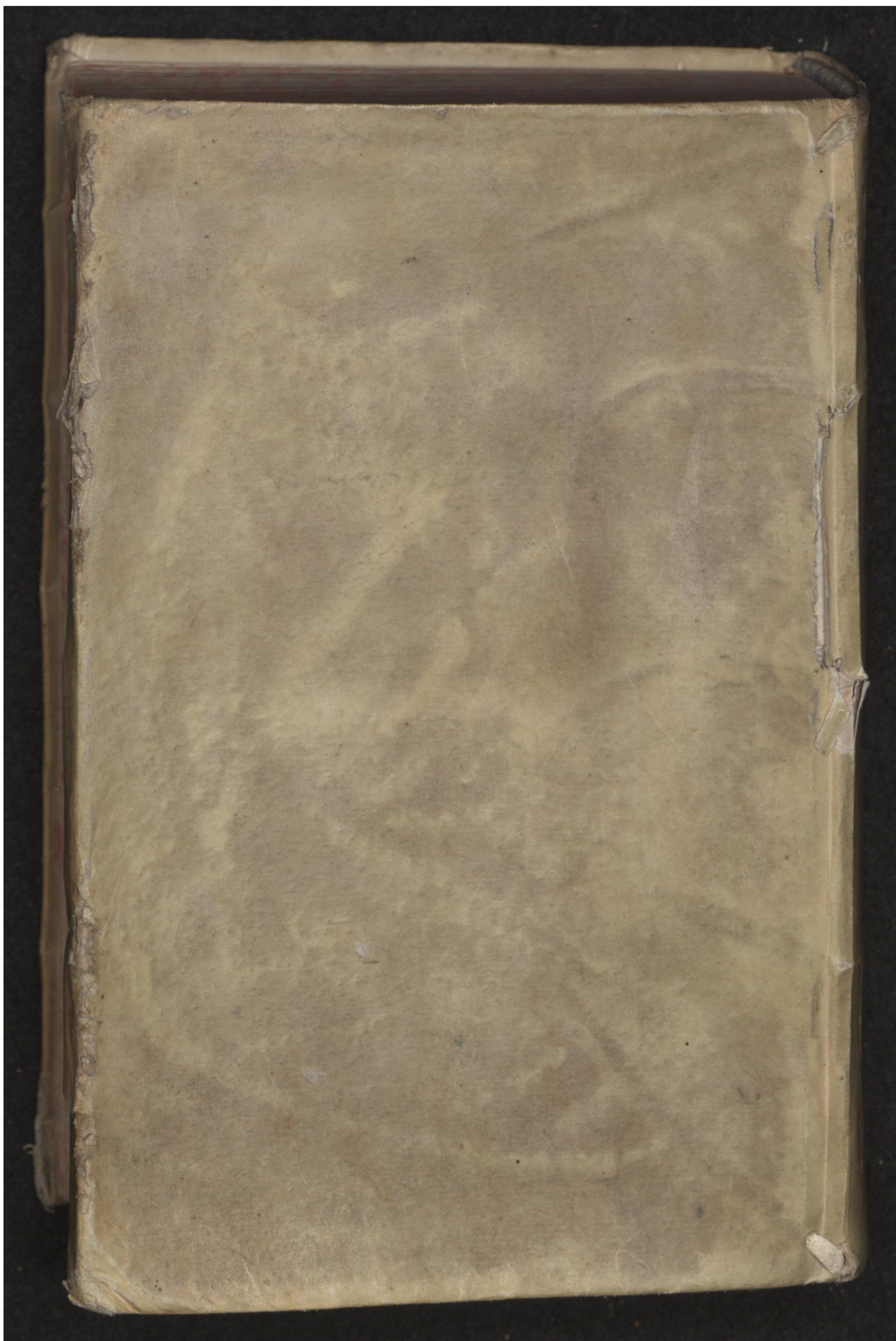
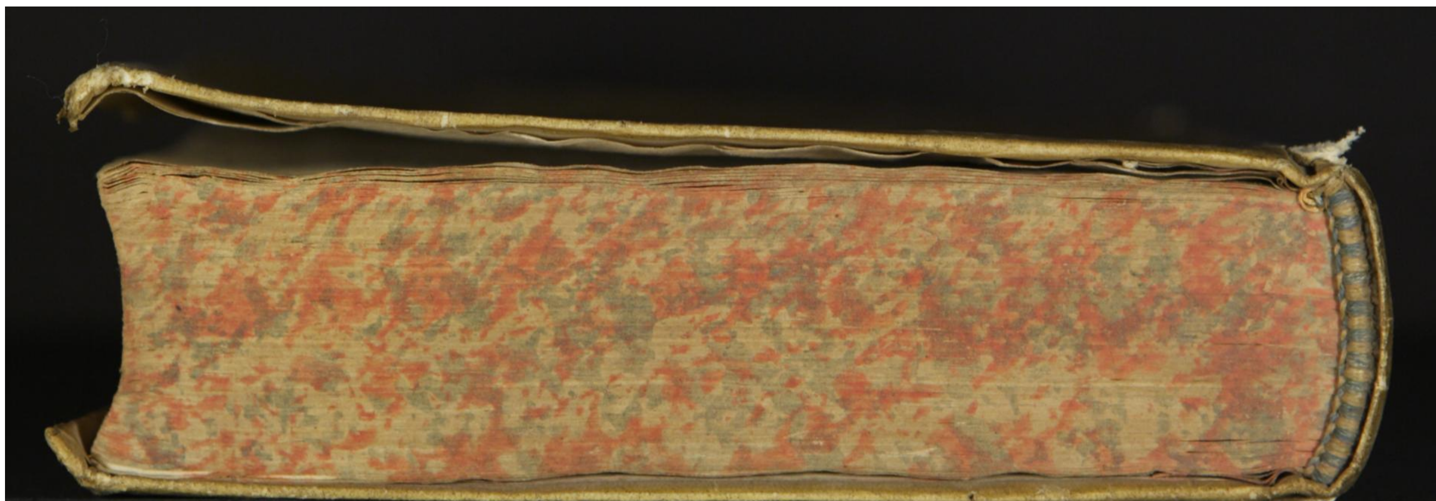
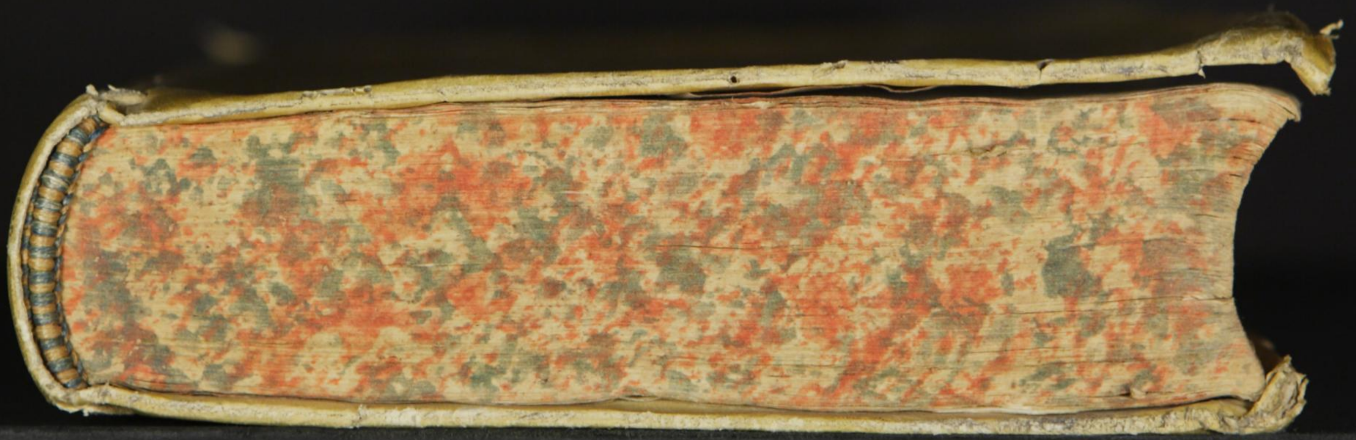



1
6
33

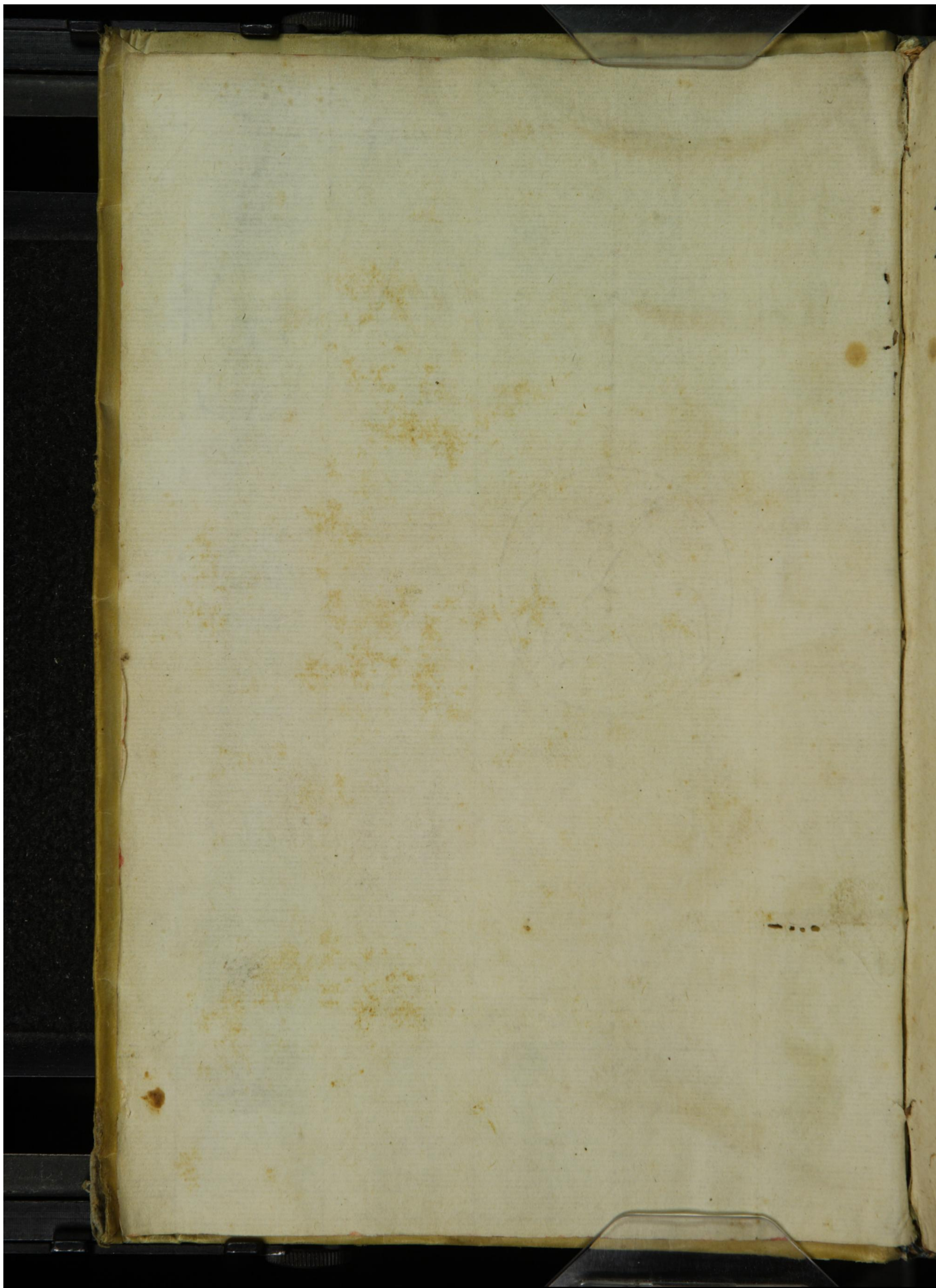








V
MONLOR
in AR.



# PERFECTISSIMA
IN
# ARISTOTELIS
## ANALYTICORVM
PRIORVM, SEV DE RATIOcinatione libros duos, latinitate à se donatos;

*IOANNIS BAPTISTÆ Monlorii Valentini Bocairentani, Canonici Oriolani,*

PARAPHRASIS ET SCHOLIA.

Coronidis loco adiecti sunt eiusdem auctoris libri duo: Vnus de *Entelechia*; alter de *Vniuersis*.

Cum diuite singulorum totius libri Capitum INDICE.



FRANCOFVRTI,
*In Officina Typographica Ioannis Wecheli.*
M D XCIII.

## Petri Peiratii in laudem auctoris decastichon.

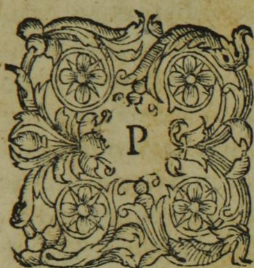
*Infesti merito superi mortalibus olim,*
*Pandoræ dotes quique dedere suas:*
*At placidi meliore quidem nunc omine easdem*
*Monlorio dotes ecce dedere duplas.*
*Compositos mores, rerum cognoscere causas,*
*Et secreta poli sacra Minerua dedit*
*Eloquium natus Maia Græce, atque Latine,*
*Ingenuas artes pulcer Apollo dedit.*
*Adiecit Cytherea sales, Suadela lepores;*
*Non ad perniciem; sed decus omne virum.*

### Eiusdem πρὸς τὸν φιλέλληνα.

Τὴν μὲν ἀλήθειαν περὶ τῆς ἄγαν ἐντελεχείας
Αἴκ' ἐθέλεις γνῶναι, καὶ περὶ τοῦ καθόλου,
Μονλόριος Γραικῶν μυρεθήκια καλὰ πεπωκὼς,
Δεξία τε γράψας, δεξιός ἐστιν ἀνήρ.
Δεξιὸς οὖν ὤτεὰν εἰ βούλεαι ἔμμεναι αὐτὸς,
Ἔκλεγε παιδοῦ τὴν δεξιὸν ὡς προφέρειν.

# ILLVSTRISSIMO ET REVERENDISSIMO IN CHRISTO D. DOMINO GREGORIO *GALLO Episcopo Oriolano, &c. Ioannes Baptista Monlorius.*

## *S. P. D.*



PARANTI mihi interpretationem, & paraphrasin in duos libros, Aristotelis de Ratiocinatione Pontifex amplissime, nondum equidem veniebat in mentem cui principi viro, vt fieri solet, hoc opus nuncuparem: sed auditorum efflagitationibus compulsus in id maxime incumbebam, vt quamprimum emitteretur in lucem: quamquam horis tantum succisiuis id præstare licebat; continuis enim prælectionibus occupatus, quod reliquum erat temporis & otii, huic operi concedebam. Cum ergo tum in docendi munere, quod mihi à Consulibus Valentinis proximo anno commissum fuerat; tum in his commentationibus totus versaretur animus, ecce quodam die, qui mihi felicissimus illuxisse visus est, me eo tempore prælegentem accersi iussisti: cuius imperio continuo, relictis omnibus parendum esse duxi, etiam si quid me velles prorsus ignorarem. Vbi primum ad te perueni, ac debita veneratione salutaui; ibi me Præsul Illustrissime ex Philippi Regis nostri inuictissimi consulto Canonicum Oriolanæ Ecclesiæ, cui tu ab eodem Rege ob eximiam doctrinam, vitæ integritatem, morum ac virtutum exemplum singulare Episcopus es præfectus, renuntiasti; idque te ab optimo Rege per literas impetrasse dixisti, vt hoc me munere cohonestaret. Quo audito magno profecto fui stupore correptus, valdeq; admiratus vnde nec opinanti mihi tantū euenisset boni; præsertim cum in me nihil viderem, cur tanto munere donandus essem. Egi tum gratias, vt potui, etsi non quantum debui: animo enim tum subito gaudio, tum admiratione quasi extra se posito omnis ratio agendi gratias exciderat. Postquā autem à te discessi, redii ad meipsum, atq; cœpi meam ipse laudare fortunam, meque multis nominibus felicissimum iudicare. Primum quod id muneris essem consecutus, quo possem reliquum ætatis tempus in Dei

Opt. Max. cultu, atq; ſtudio ſacrarum literarum cum dignitate, & otio perhoneſto degere. Deinde quia ꝙ alii vehementer optant, magnaq; animi contentione adipiſci conãtur, mihi vltro eſſet oblatum. Quotus enim quiſq; eſt, qui non totis viribus det operã, vt ab aliquo principe viro ineat gratiam; quo aliquid honoris, aut fauoris, aut beneficii promereatur? At ego, cuius nulla in te præceſſerunt officia, prius ſum beneficium tuum expertus, quam gratiam: vnde animi tui nobilitatem, magnificamq; liberalitatem deprehendi, qui tam ſit ad largiendũ propenſus, vt nullo officiorum merito adductus ſe in omnes beneficum præſtet. Illud etiam conſiderabam, quod in maximi beneficii loco reponendũ puto, cum in eadem Eccleſia mihi tecum ſit commorandum, licere poſthac tibi operam dare, tuaque doctiſſima & ſanctiſſima conſuetudine perfrui, ex qua mihi poſſem plurima, & maxima commoda comparare. Sed hæc cogitanti mihi alia occurrebat cura; quanam ratione efficerem, vt huius tanti beneficii à te accepti aliqua apud omnes extaret memoria, animiq; erga te mei teſtimonium. Quod cum mecum ipſe meditarer, ſubiit ilico mentem, quod antea non cogitaueram, vt cœptum opus abſoluerẽ, tuoq; nomini dicarem: æquum enim eſſe cenſebam, vt ei, qui in me primus ob ſtudia literarum beneficium, ac tale beneficium contulit, primitias meorum ſtudiorum conſecrarem. Non equidem quod hoc munuſculo me aliquam partem tui erga me meriti aſſecuturum putarem; cuius tanta eſt magnitudo, vt non modo vllis vnquam officiis referendæ gratiæ, ſed ne cogitandæ quidẽ par eſſe poſſim: verum vt aliquam grati animi, tuiq; amãtiſſimi declarationem exhiberem. Niſi hoc alterum ſit beneficium petere priore non inferius, velle vt hi mei labores tua dignitate cõmendentur. Sed quid facerem? Fateor id mihi plane contingere, quod iis, qui verſuram faciunt; qui vt æs alienum ſoluant, maiore ſe opprimunt: verum tua, qua in omnes vteris, humanitas ſingularis me eſt adhortata, ne dubitarem cui multum iam deberem, eidem plurimum velle debere. Hoc itaq; conſilio inceptum opus confeci, ad teq; Mecœnatem, ac dulce decus meum mittendum decreui. Tamen hæc priuata mihi certe cauſa, eaq; iuſtiſſima fuit, cur hoc mearum vigiliarum opus ad te potiſſimum deferrem: alia eſt mihi cum omnibus, qui in literarum ſtudio verſantur, communis. Is enim es clariſſime Præſul, quem nõ ſolum ego, qui hoc tibi ex officio debeo; quamuis in me nulla, aut perexigua ſit eruditio: ſed omnes literari viri amare, colere, ſuſpicere, & communem literarum patronum debeant

beant

beant conſtituere. Nam vt omittam morum & vitæ ſanctitatem ſingularem; fauorem, quo plurimum vales apud potentiſſimum Regem: beneuolentiam, qua te omnes viri principes, & tui ſimiles, proſequuntur & colunt; animi magnitudinẽ, prudentiam, religionem, pietatem, humanitatẽ, & alia, quæ in te innumera ſunt, & maxima: ea tantum nunc paucis attingam, quæ ad meum inſtitutum magis videntur pertinere, & quæ ingentem omnibus mouent admirationem. Multos enim annos in celeberrima Salmãticenſi Academia, cuius etiam maximus fuiſti præfectus, diuinã ſcripturam ampliſſima mercede, magna auditorũ frequentia publice docuiſti: vbi ſumma eruditione & ſubtilitate legem Dei interpretabaris; difficilimos quoſque locos facilime explanabas: veros ſenſus ex varia linguarum cognitione, quibus eſt lex diuina conſignata literis, eruebas; quæ pugnare videbantur aptiſſime conciliabas: quæſtiones religionis, quæ paſſim occurrebant, doctiſſime explicabas: ſpiritum diuinum ibi latentem oſtendebas: præcepta Dei quemadmodũ ad vſum Chriſtianæ vitæ traducere oporteat, demonſtrabas: vt omnes ſe alterum Hieronymum aut Auguſtinũ audire exiſtimarent. Pari felicitate ad cõcionandum accedis, quæ duo raro ſolent in eundem hominem conuenire, cum in te ambo ſint eminentiſſima. Mirum namque eſt quantum eruditionis ex vna cõcione tua capiant Theologi, ac omnes literati viri: quãtum conſolationis qui afflicto ſunt animo, quantum terroris homines improbi, ne amplius audeant ſuis ſceleribus Maieſtatẽ diuinam offendere: quantum denique vtilitatis & doctrinæ ad pie ſancteque viuendum: quantum etiam iucunditatis vniuerſi. Tanta enim facilitate doces populum legem Chriſti: tot, tantiſque rationibus virtutem extollis: tanta grauitate vitia increpas: tanta vi perſuades, inflammas, rapis omnium animos: idque tanta rerum & exemplorũ varietate: tot teſtimoniis bonorum auctorum: tanta verborum copia, elegãtia, ſuauitate: vt quamuis integrum diem orares, nulla vnquam ἀψικορεία caperet auditores. Imo vero quo longius progrederis, eo te auidius audiunt: toti ex ore pẽdent: incredibili voluptate perfunduntur: vnde fit, vt omnes vna voce te non ſolum ſummum Theologum, ſummumque concionatorem: verum etiam Theologorum & cõcionatorem formatorem prædicent: quæ certiſſima ſunt argumenta quantum in diuina Philoſophia, quam cum eloquentia coniunxiſti, valeas, ac præſtes. Ad hæc ſi quando in colloquio familiari de re aliqua humanæ Philoſophiæ incidat ſermo, (nulla enim alia conſuetudine, quam lite-

raria libentius vteris) ibi alium aperis magnum eruditionis thesaurum. Nullus enim est Philosophiæ locus, quem felicissime nõ tractes: nullus bonus auctor, nec Græcus, nec Latinus, quem in promtu non habeas, accommodateque afferas ad sententiam explicandam: nulla historię pars, quam egregie non percurras: nihil tam reconditum apud omnis generis auctores, quod tibi notissimum non sit, in mediumque producas: tãquam si in hoc solo genere literarum, non vnam ætatem, sed multas summo cum studio & labore consumsisses. Testis ego locupletissimus esse possum: nam postquam hoc me beneficio affecisti, aut potius ornasti, liberior mihi ad te patebat aditus, etiam si pro tua humanitate nemini eum denegare soleas: nunquam igitur tecum fui, quin te de re aliqua graui copiose differentem viderim. Sed nolo in tuis laudibus recensendis, quæ innumerabiles sunt, diutius immorari, ne tuas ingentes virtutes mea humili & tenui oratione videar imminuere: quanquam pro tua modestia grauiter feras eas à quoquã prædicari. Illud certissime constat, quod his rationibus demonstrare volui, te vnum esse, quem omnes literarum studiosi, literarum & virtutum Antistitem habeant & obseruent: communemque iudicem ac defensorem sibi deligant. Quo nomine etsi ego in numero literatorum minime sum reponendus, tamen si te mihi scriptorum meorum patronum constituo, videor id meo summo iure vindicare. Mitto igitur ad te, Præsul Illustrissime, duos libros Aristototelis de Ratiocinatione è Græco sermone in Latinum de integro à me conuersos, atque Paraphrasi & scholiis auctos: quos an vere his lucubrationibus illustrauerim, tu sapiẽtissime omniũ iudicabis: si modo vacat animum à grauioribus curis ad hæc leuiora conuertere. Adiunxi duos libellos, vnum de nomine Entelechia, alterum de rebus Vniuersis, ne hi priores sine pedissequis ad te venirent. Omnes ergo iam tuos omnino beneuole suscipias oro, quos tuo splendore illustres, dignitate foueas, auctoritate defendas: vt si non de auctore, certe de patrono vbique possint suo iure gloriari: meque cum ipsis tibi multis de causis maxime deuinctum recipias & ames. Vale Antistes ornatissime: Valentiæ Nonis Ian. Anno ab ortu Christi 1569.

IOAN-



# IOANNIS BERNARDI VINNII IN LAVDEM AVCTORIS & operis.

*Iam fere ter ternos doctus compleuerat annos*
*Monlorius tradens dogmata Aristotelis:*
*Cum ascitu Regis capturus digna laborum,*
*Virtutisque suæ præmia abire parat.*
*Orbus Aristoteles lumen sibi deflet ademtum,*
*Et tenebras metuit, quas bonus expulerat.*
*Flet schola; discessu cari flet mœsta iuuentus*
*Doctoris; cui non excutitur lacryma?*
*Ille memor meriti dulci solatur amore*
*Sollicitos, datq; hoc pignus habere sui.*
*Namq; videns Logicæ meliori parte carere*
*Ætatem hanc hominum temporis iniuria:*
*Quod maculas turpes libris patiatur inuri,*
*Et veterum sensus negligat insipiens:*
*Etsi opere in tanto multos inuita Minerua*
*Liberat, ingenio reddidit ipse suo.*
*Quicquid enim immersum tenebris, & lucis egenum,*
*Haud aliis visum, quicquid egebat ope,*
*Restituit luci, purgauit, diluit omne,*
*Integer vt nobis esset Aristoteles.*



# EPISTOLA
# IOANNES BAPTISTA MONLORIVS CANDIDO LECTORI S.



*SÆpe mecum ipse cogitaui, candide lector, quid esset causæ, cur duo libri de Syllogismo, qui vulgo priora Analytica inscribuntur, quos tam accurate conscriptos nobis reliquit Aristoteles, quosque Galenus, Alexander Aphrodisæus, Philoponus, & alii clarissimi viri Commentariis illustrandos censuerunt, tam negligenter hodie tractentur: vt alii exigua parte explicata, vbi construendi Syllogismi ratio docetur, reliqua omnia cursim attingant, alii omnino prætermittenda putent. Nam quamuis nostra hæc Academia Valentina, quæ cum omnium artium, tum Philosophiæ studio maxime floret, minus hac parte reprehendi possit, vbi Dialecticæ & Philosophiæ Doctores, quæcunque in his duobus libris præcepit Aristoteles, publice interpretantur: non tamen omnes tantam in ipsis curam & diligentiam, quantam in aliis Aristotelis libris ponere solent. Diuque versanti mihi in hac cogitatione, duæ res in mentem venerunt, quæ huius rei potissimæ causæ videntur esse: vna est, quod non tantum studii nec operæ consumitur nunc in Philosophia, & aliis disciplinis, quantum veteres Philosophi collocabant. Plato postquam aliquot annos dederat operam Socrati, Megaram discessit, vt audiret Euclidem Mathemeticum, inde profectus in Italiam cum Pythagoricis diu versatus fuit, rursus in Ægyptum ad Prophetas, a quibus acciperet diuinam Philosophiam. Aristot. viginti annos audiuit ipsum Platonem. Nunc annum vnum in Dialecticam, alterum in naturæ Philosophiam impendere nimis longum videtur. Non visum fuit laboriosum Aristoteli, hos quos habemus libros de arte disserendi, & plures alios, vt ex Laertio constat, qui temporis iniuria perierunt, summa cum diligentia conficere. Multos postea de eadem arte scripsit Theophrastus eius discipulus, Chrysippus Stoicus pene innumerabiles, & alii multi Philosophi multos: nobis autem hos tantum legere, quos reliquos habemus ex Aristotele molestũ est. Atque hæc quidem videtur esse causa, cur nulli reperiantur hodie Platones, nulli Aristoteles, nulli Theophrasti, nulli Hippocrates, nulli Galeni, nulli denique veterum Philosophorum similes: cum potius contra oporteret esse plurimos, qui veteres illos longo interuallo superarent, quo tempore minore labore & dispendio, maioreq; apparatu literæ perdiscuntur.*

*discuntur. Olim enim, cum non tanta erat librorum copia, multa erāt illis sua sponte inuenienda, multa elaboranda proprio marte, nunc autem nullum est disciplinæ, nec studii genus, vbi non sint quamplurimi scripti libri, in quibus omnia probe discussa, & explicata continentur: nihil fere tam absconditum, quod in lucem non prodierit; vt iam nullus fere meditandi nobis, sed solus legendi labor relictus esse videatur. Quidam huius rei effœtam naturam causantur, quæ iam non soleat grandia illa ingenia parere. Quam ego culpam non in parentem naturam, quæ semper benigna fuit, sed in nostram segnitiem transferēdam existimo. Verum hæc causa ad omnes artes communiter pertinet. Altera, quæ magis est huius disputationis, est summa ipsius difficultas, quæ multos ab eius studio solet deterrere. Cuius difficultatis multæ causæ subesse videntur. Aliæ huius disputationis propriæ, aliæ cum aliis. Arist. libris cōmunes. Prima est, rerum quæ hic tractantur obscuritas maxima. In aliis enim artibus ea traduntur, quæ aut contrectare manibus, aut perspicere oculis, aut alio sensu deprehendere possis, aut si eiusmodi sint, quæ nullo sensu consequare; licet tamen per sensus, tanquam per aditus quosdā ad ipsa peruenire: ad ea vero quæ hic disputātur, nullam viam ipsi sensus munire possunt, sed nuda animi cogitatione continentur. Accedit præceptorum multitudo, quæ tanta est, vt vix ab vllo possint memoria retineri. Maxime quoq; ad eādem rē facit breuitas orationis, quæ vbiq; familiaris est Arist. sed quo subtilius disputat, eo breuior esse solet. Postrema, & quæ omnium potissima videtur, est, quod omnia præcepta elementis explicantur. Quibus cum ipse vtatur, vt significaret ratiocinandi formulas, non ad vnam rem tātum & artem, sed ad omnes cōmuniter pertinere, vimq; omnē cōcludendi, non ex subiecta materia, sed ex forma ratiocinationis pendere, artem ipsam fecit obscurā. Fit enim nescio quo modo, vt quæ vocibus significantibus exponūtur ratiocinationes facilius & altius insideāt in adolescentiū animis. Sed multo adhuc est res difficilior in oratione Latina, quā Græca. Cum enim sermo Græcus passim vtatur articulis, iis facile dignoscitur, ad quē casum quodq; referatur elementū. Quibus quia caret sermo Latinus, id nō potest facile indicare. Vnde nō parua consequitur in elementis ambiguitas: vt cum dicit Arist. a inest b, non facile intelligas vtrum elementū nominandi, & vtrū dandi casus existat. Ex quibus omnibus factū est, vt quidā præter illas tres figuras struendi Syllogismos, reliqua inutilia iudicarent: alii ea scripsisse Aristotelem ostentandi ingenii causa: alii imperitiores iudices, vt nostra ingenia excarnificaret. Qui omnes dum hæc asserunt grauissimo Philosopho insignem inferūt iniuriam. Nam aut ineptum Sophistam, aut puerum ostentātem inge-*

*nium, aut iniquum in literarum studia, bonarumque artium studiosos faciunt Aristotelem. De hac difficultate cum in consuetudine familiari tractarē apud meos auditores in superioribus Philosophiæ curriculis, diceremque posse ab aliquo viro docto huic malo subueniri, si paraphrasin quandam conficeret, non qualem superioribus annis nobis dedit Faber Stapulensis, nec qualem olim Themistius in aliquot Aristotelis libros conscripsit. Sed quæ singula Aristotelis verba ita sigillatim explanaret, vt quæ ab Aristotele breuiter & obscure dicūtur, paulo latius & apertius explicaret, quæ ab Aristotele elementis, ipsa verbis significantibus exponeret, demum vt intelligerent studiosi adolescentes, singulis Aristotelis verbis & sententiis, quænam pars Paraphraseos responderet, vt ne verbulum vnum relinqueretur in contextu Aristotelis; quod probe explanatum non esset. Cœperunt ibi omnes continuo me impense rogare, vt ego hoc opus conficiendum susciperem, quo tanto labore leuarem studiosam iuuentutem, facturumque me non modo rem vtilem: sed gratam omnibus Dialecticæ & Philosophiæ studiosis. Quod ego munus, diu multumque recusaui, tum quod existimarem meis viribus impar esse: tum quod timerem fore multos, qui aut totum hoc institutum tanquam superuacaneum reprehenderent, aut me accusarent temeritatis, qui in tanta copia bonorum interpretum, qui in hos libros doctissimos scripserunt Commentarios, crederem aliquid melius à me viro adhuc ignoto, & exiguæ eruditionis adferri posse, quod illis adiungeretur, atque inde fieri; vt qui labor ad multorum vtilitatem susceptus esset, in varias reprehensiones incurreret. Non destiterunt discipuli sæpe idem rogare, & pene obtundere; idem præstiterunt ii, quos nunc instituimus: discipulis accesserunt amici, qui non solum precibus, sed fere conuiciis mecum agebant: iniquum esse dicentes me tot annos in Dialectica, & Philosophia interpretanda consumsisse, ac demum ex tot laboribus nullum omnino fructum relinquere, qui posteris prodesse posset. Desidiam clamabant esse hanc meā, non timorem. Tandem igitur tot precibus tum amicorum, tum discipulorum non potui non acquiescere. Decreui ergo nunc præstare, quod antea sæpe reieci, quando ab illis reprehensionibus, quas timebam, facile me possem vindicare. Nam primum illud, quod quidam obiicere possent extare iam doctissimos Commentarios, tam Græcos, quam Latinos in hanc de priori Analysi disputationem, facile à quouis dilui potest. Tanta enim est rerū vbertas in quouis genere disciplinæ, tam multa latent vbiq; abstrusa, vt semper aliquid posteris eruendum, & elaborandum relinquatur. Alioquin quid erat opus post Alexandrum Aphrodiseum, Philoponum, Magentinum, & alios Græcos*

*inter-*

interpretes scripsisse Latinos, nisi putarent aliquid adhuc superesse, quod prioribus addi posset? Quid quod hæc mea scribendi ratio longe est diuersa ab ea, quam interpretes tenuerunt. Ipsi enim interpretes egregie quidem explicant Aristotelis sententiam, dubitationes, quæ inde suboriuntur, recte discutiunt, exquisitaque doctrina pertractant: non tamen tollunt omnem obscuritatem, quæ inest in verbis Aristotelis, quod maximopere cupiunt adolescentes. Verum ipsi Commentarios scripserunt, in quibus multa solent intacta præteriri: ego vero Paraphrasin, & eam quidem ita verbis Aristotelis adhærentem, vt singulis suam adferat lucem. Temeritatis notam non putaui mihi præcipue timendam esse. Primum quod in Dialectica & Philosophia, vna cum sacra Theologia, non pauco tempore sum versatus. Quibus adiunxi linguarum scientiam, & quæcunq; ad perfectam cognitionem harum artium sunt necessaria. Deinde post priuata studia, cœpi publice Dialecticam & Philosophiam docere. Iamque septem anni sunt, cum sine vlla intermissione hoc munus exerceo. His accedit, quod est præcipuũ Dei optimi & sapientissimi auxilium, cuius ope omnia peraguntur. Tũ quod hæc non præceptoribus, sed adolescentibus studiosis scribuntur. Nimis enim insolenter de me sentirem, si eos docere vellem, quos habere possem præceptores. Sed hac re iam satis apud me constituta, alia occurrebat cogitatio, quæ non minus animum solicitabat, quam scilicet Latinam versionem potissimum mihi deligerem, cui meam Paraphrasin accommodarem. Nam veteres interpretationes Boethi & Argyropyli sunt quidem satis fideles & veræ, sed propter rudem, & inconditam orationem, minus iam probantur viris eruditis, suntque iam omnes explosæ ab hac Valentina Academia, vbi maxime viget, semperque viguit elegantia Latini sermonis. Recentiores autem multo habent politiorem orationem, minus tamen sunt veræ, quam te iis tuto credere possis. Constat enim iam viris vtriusque linguæ peritis, quam multis in locis falsa sit Perionii interpretatio. Nam aliis in locis pro Aristotelis sententia, aliam longe diuersam introducit, aliis nullam omnino reddit, aliis obscuram facit. Quibus adductus Nicolaus Grouchius, omnem à principio emendandã curauit, nonnullos libros denuo conuertit. Nihilominus multa reliquit vulnera, quæ nõ sanauit. Dionysius Lambinus decem libros Ethicorũ ad Nicomachum de integro Latinos fecit, reddita causa cur Perionii interpretationem improbaret. Videbatur enim Perionius in interpretando, magis in id incumbere, vt Latinam faceret orationem, quam verã Aristotelis sententiam exhiberet. Quanquã, vt verum fatear, multũ debeamus Perionio hac in parte, qui primus pulsa barbarie a Dialectica & Philosophia, plurima nobis subministra-

uit vocabula, quibus de rebus harum artium satis Latine disputaremus. Post Perionium autem hos duos libros de ratiocinatione, multo quidem verius ac magis perspicue conuertit Firminus Durius. Sed ita quidem vt nonnullis in locis Aristotelis sententiam obscuret, aut non satis fideliter reddat. Habetque præcipue hoc vitium familiare, quod quæ Aristoteles semper vno modo dicit Græce, idque summa religione seruat, ipse variis modis exprimit Latine: tanquam si eo conductus esset, vt nobis Latini sermonis copiam demonstraret. Quæ res non paruam adfert perturbationem iis, qui Aristotelis sententiam ex Latina versione tanquam ex primo fonte hauriunt, vt quod vnum & idem est, diuersa esse credant. Sed vnum locum proferam exempli causa, ex quo de reliquis fieri possit iudicium. Cum Aristoteles demonstrat inutilem aliquam collectionem ex eo, quod reperiantur in ea termini, quibus efficitur omni & nulli inesse, hoc est, ex maiori & minori extremo pronuntiatum, tum vniuersum & affirmans verum, tum negans vniuersum verum; huiusmodi terminos perpetuo ὅρους τοῦ παντὶ ὑπάρχειν καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν appellat, ipse modo extrema affirmandi & negandi interpretatur: modo consentanea & disparata: modo consentanea & repugnantia, nunc consentanea & aliena: tum consequentia & repugnantia, tum coniuncta & diffidentia: tum fines consentientes & dissentientes. Magna quidem & varia sermonis copia. Sed quorsum quæso tantum copia? At in tanta varietate orationis nulla est, quæ exprimat id, quod vult Aristoteles. Non eo hæc dixi, quod his interpretibus nomen & eruditionem inuideam, quam scio in ipsis plurimam fuisse, sed vt intelligant, qui Latinum legunt Aristotelem, quid in ipsorum versionibus desideretur. Quapropter satius esse duxi, omnibus omissis, nouam mihi cudere versionem, cui facilius possem Paraphrasin aptare. In qua id in primis curaui, vt sententiam Aristotelis fideliter & perspicue redderem, quæsitis ad eam rem verbis propriis, & ex arte accommodatis, quod in vertendis libris Philosophiæ, & cuiusuis artis religiose est obseruandum. Sunt enim in quaque arte & disciplinæ genere, atque in ipsa etiam sacra Theologia, propria quædam vocabula & peculiares loquendi rationes, quibus vsi sunt primi auctores earum artium; quas si tollas, ipsas artes euertas, aut maxima parte lædas est necesse. Qua in re peccauit quidem Perionius, vt multi viri eruditi animaduerterunt & questi sunt. Qui dum daret operam vt Aristotelem, aut quemuis alium vertebat auctorem, Ciceroniane loquentem faceret, multa vocabula propria & loquendi modos reiecit ex ipsa arte, vnde auctoris sententia corrupta fuit. Atq; ex multis vnum tantum produ-

cam

*cam exemplum. Quod Aristoteles, & Porphyrius dicunt* κατὰ συμβεβηκός, *id est, ex accidenti, qui loquendi modus proprius est Philosophorum, præsertim Aristotelis, ipse vertit casu & fortuito. At docet Porphyrius cum de differentia disputat, differentiam propriam ex accidente rei conuenire, ut simum esse, aut colore affectum. Quis autem Philosophus Peripateticus vnquam dixit cygnum album esse casu, & fortuito, cum ex Aristotele ea dicantur casu, & fortuito euenire, quæ raro eueniunt, nec habent certam causam? Neque hæc eo a me dicuntur vt existimem, barbare tradendas esse artes & disputandum, vt ante hæc nostra secula disputabant Latini Philosophi. Absurdum enim „ est quod possis propria & pura oratione eloqui, verbis barbaris & sor- „ didis explicare, aut potius inuoluere. Sentio tamen in disciplinis tra- „ ctandis non posse eum verborum delectum adhiberi, quem oratores in „ causis dicendis obseruare solent. Cum habeat quæq; ars (vt antea di- „ xi) propria quædam & accommodata verba, quibus oratores, & qui- „ cunque elegantiæ student, aut non vtuntur omnino, aut aliter vsur- „ pant. Nam quia sæpe disputando tractant Philosophi, res nouas, diffi- „ ciles, & ab opinione vulgari longe semotas, coguntur nonnunquam, „ aut noua verba facere, aut factis adhibere nouam & inusitatam significationem. Quorum vtrumque fecisse constat Aristotelem in duobus verbis* ἐντελέχεια & κατηγορία, *vt obseruauit Porphyrius in breui illa explanatione, quam Dialogo conscripsit in Categorias Aristotelis. Cum enim* κατηγορία *proprie sit apud Oratores accusatio, qua in iudiciis alicui crimen infertur, ab Aristotele vsurpatum est hoc verbum pro attributione, seu appellatione; pro serie eorum, quæ attribuuntur & subiiciuntur: & pro supremo genere, & capite in ea serie. Nam hæc tria significat Categoria apud Aristotelem,* ἐντελέχεια *nouum est verbum, fictum ab Aristotele, vel teste Cicerone. Præterea scribit Chalcidius in Commentariis, quod edidit in Timæum Platonis, discipulos Platonis primos omnium materiam, hoc est, primum illud subiectum rerum naturalium, quod idem manet in transmutationibus* ὕλην *appellasse, quod nomen apud Græcos proprie syluam significat. Per quos discipulos ego in primis Aristotelem intelligo, qui passim hoc verbo vtitur in Philosophia. Id autem, quod dicit Chalcidius ita esse, inde constare potest, quod cum materia multis nominibus appelletur in Timæo Platonis, scilicet* τιθήνη, μήτηρ, ἐκμαγεῖον, ὑποδοχή, χώρα, πανδεχές, *nunquam tamen* ὕλη *nominatur. Iam in his duobus libris quot verba transtulit Aristoteles ex artibus Mathematicis, & fecit Dialecticorum propria, vt terminum, interuallum, figuram, casum? Quin ipse quoque Cicero elegantissimus & copiosissimus autor linguæ Latinæ, vbi de*

Id est, nutrix, mater, formabile, susceptaculum, locus, omnium receptaculum.

Græcorum Philosophia aliquid disputare voluit, compulsus fuit tum noua sibi verba fabricari, tum facta alio traducere, vt beatitudinem & beatitatem, proportionem, notitiam, notionem, comprehensionem, euidentiam, decretum, pronuntiatũ, qualitatem, & similia Latinis auribus inaudita; nunc: admonet hæc vsu disputandi terenda esse, nunc mollienda. Imo vero docet expresse id, quod antea dixi licere Philosophis, præsertim Latinis, qui Philosophiam, & omnes disciplinas a Græcis acceperunt, ad quas explicandas, admodum erant verborum inopes. In primo enim libro Quæstionum Academicarum ad Varronem, reddens rationem cur qualitatem nouũ verbum fabricatus fuerit, sic habet. Qualitates igitur appellaui, quas Græci ποιότητας vocant, quod ipsum apud Græcos non est vulgi verbum, sed Philosophorum, atq; id in multis. Dialecticorum quoq; verba nulla sunt publica: suis vtuntur. Et id quoq; commune omnium fere artium: aut enim noua sunt rerum nouarum facienda nomina, aut ex aliis transferenda. Quod si Græci faciunt, qui in his rebus tot iam secula versantur: quanto id magis nobis concedendum est, qui hæc nunc primum tractare conamur? Tu vero, inquam, Varro bene etiam meriturus mihi videris de tuis ciuibus, si eos non modo copia rerum auxeris, vt effecisti, sed etiam verborũ. Audebimus ergo, inquit, nouis verbis vti te autore, si necesse est. Hæc Cicero. Si igitur Dialecticorum verba nulla sunt publica, si id omnium artium commune est, si id licet philosophis, cur quidam volunt in Dialectica, & aliis artibus tractandis vtamur perpetuo verbis ex communi loquendi vsu desumtis, iisq; elegantissimis? Hunc locũ si animaduertissent recentiores interpretes, non tot propria artium vocabula, & loquendi rationes misissent in exilium. Eundem si obseruasset Laurentius Valla, simul & Philosophorum consuetudinem intellexisset, non tam seuere egisset in Dialecticos, Philosophos, Theologos, quos sæpe imperitiæ condemnat. In 6. libro suarum elegantiarum Seuerinum Boethum reprehendit, qui dixerit personam esse rationalis naturæ indiuiduã substantiam: cum persona, vt inquit, in homine sit qualitas quædam, qua alius ab alio differt. Quæ tota reprehensio iniusta quidem est. Nouerat enim Boethus quid proprie persona significet: sed quia docere nitebatur in ipsis substantiis, singularem substãtiam per se constantem, quæ multis conuenire non possit, diuersam esse a natura, quæ multis potest communicari: huiusmodi, inquam, singularem substantiam, quam Græci ὑπόστασιν vocant, Latini quidam suppositum: ipse in substantiis, quæ rationis sunt participes personam cum veteribus Theologis appellauit, quam etiã Græci πρόσωπον nominant: quo res differentes diuersis etiam nominibus distinguerentur: vt ita doceret vnam esse in Christo per-

sonam

ſonam cum duabus naturis: contra in Deo tres perſonas vnam habentes naturam & eſſentiam. Nec omnino impropriè vſurpauit hoc verbum cum Theologis. Nam ſi perſona proprietas quædam eſt, qua alius ab alio differt, vt perſona ſenis, adoleſcentis, diuitis, pauperis, patris, filii, quoniam eiuſmodi ſingularis ſubſtantia proprietatibus quibuſdam eſt definita, quibus & ab ipſa natura differt, & ab aliis ſingularibus ſubſtantiis ſeparatur, apte poteſt nominari perſona. Quid quod ipſe Boethus admonet vnde ſit translatum hoc nomen. In libro enim de duabus naturis in Chriſto aduerſus Eutychen & Neſtorium, vbi hoc tractat argumentum, ſic habet. ” Nomen perſonæ videtur aliunde traductũ ex ” iis ſcilicet perſonis, quæ in comœdiis, tragediisq; eos, quorum intererat ” homines repræſentabant. Deinde quibuſdam interpoſitis ſic ait. Sed ” quoniam perſonis inductis hiſtriones indiuiduos homines, quorum in- ” tererat in Tragœdia, vel comœdia repræſentabant, id eſt, Hecubam, vel ” Medeam, vel Simonem, vel Chremetem, idcirco cæteros quoq; homi- ” nes, quorum certa pro ſui forma eſſet agnitio & Latini perſonas, & ” Græci πρόσωπα nuncupauerunt; hactenus Boethus. Quod ſi hoc verbum ad hanc rem ſignificandam ineptum videbatur Laurentio Vallæ, oportebat vt ipſe doctiſſimus Grammaticus aliud nobis exhiberet, quod rem eandem aptius exprimeret. Quod non modo non fecit, ſed dum Boethum incuſat, ipſe duos fœdiſſimos admittit errores. Dicit enim perſonam non magis eſſe in Deo, quam in bruto; deinde ſi demus in Deo perſonam eſſe, nihil aliud eſſe, quam qualitatem. Non minus inepta eſt ea reprehenſio, qua Theologos omnes carpit in annotationibus in Matthæum Euangeliſtã, qui doceant latriam eſſe eam ſeruitutem, quæ ſoli Deo debetur, duliam autem, quæ ad hominem, aut aliam pertinet creaturam; cum latria, vt inquit, hominibus etiam deferatur, idemq; ſit omnino, quod dulia, idq; confirmat autoritate Xenophontis ex 3. lib. Cyripædiæ: tum autoritate ſacrarum literarum, vbi in Leuitico opus ſeruile λατρευτὸν appellatur. Tacite quidem accuſat Diuum Auguſtinum, qui voluit maxime ſeruandam eſſe inter hæc duo verba hanc differentiam, vt latria perpetuo ipſi Deo tribuatur: Nam in Epiſtola 49. quæſt. 3. expreſſe docet ſeruitutem religionis, quæ latria Græce vno nomine dicitur, ſoli Deo deberi. Idem in Epiſtola 66. tum primo libro de Trinitate, cap. 6. & 10. lib. de ciuitate Dei, cap. 1. & multis aliis in locis. Non ignorabat Diuus Auguſtinus interdum accommodari hoc verbum creaturis, vt ipſe obſeruat 5. lib. locutionũ ex 28. cap. Deuteronomii, vbi dicitur, ſeruies inimicis tuis, quos immittet tibi Dominus, Quo loco verbum ſeruies Græce habetur λατρεύσεις. Verum quia duo ſunt genera ſeruitutis & honoris longe diuerſa, alterum, quod ſoli Deo

est deferendum, alterum, quod creaturis potest exhiberi, voluit hæc verbis quoq; diuersis separari, vt primum latria, secundum dulia nominaretur, ne vlla subesset in hac re confusio. Quod fecit exemplo magnorum autorum, è quibus duos magni nominis in medium adducam. Arist. enim doctissimus tam dicendi, quam sentiendi Magister. 6. lib. Ethicorum ad Nicomachum, dicit artem hoc ipso a scientia differre, quod ars posita sit in aliquo opere faciendo, quod etiam in libris primæ Philosophiæ sæpe docet: scientia vero, quæ opus non facit, sed in rebus necessariis, atq; perpetuis tota versetur. Quam ipse differentiam aliis in locis non seruat. Nam in primo libro primæ Philosophiæ, cap. 1. & primo artis Rhetoricæ, cap. 2. scientias Mathematicas vocat artes, quas in libris de Demonstratione, & aliis in locis sæpe scientias appellat. Contra libro 2. de Reprehensionibus Sophisticis, cap. vlt. artem Sutoriam vocat scientiam, & 8. Topico. cap. 2. omnes scientias distribuit in scientias contemplationis, actionis & effectionis, cum effectionis sunt artes. Eodem 6. Ethico ποίησιν distinguit a πρᾶξει, id est, effectionem ab actione, quod effectio sit illa artis operatio, quæ ex se opus effectum relinquit: actio vero opus non relinquat. At primo libro eiusdem disputationis, cap. primo. Omnem operationem promiscue πρᾶξιν, id est, actionem appellat, cum docet omnem actionem bonum aliquod appetere. Primo quoq; primæ Philosophiæ πράττειν & πρᾶξις communiter pro quauis negotii administratione accipiuntur. Rursus quinto Physico. negat ortum & interitum substantiæ, motus esse, sed mutationes: alibi passim eos appellat motus. Alia plura exempla poteram adferre ex eodem Philosopho, sed hæc sunt satis. Præterea Cicero in prima quæstione Tusculana vbi docet mortuos non carere vitæ cōmodis, si nulli sint post mortem, id ex vi nominis nititur persuadere. Carere inquit hoc significat, egere eo, quod habere velis: inest enim velle in carendo. Deinde paulo inferius subiungit. Carere malo id non dicitur, non enim esset dolendum. Dicitur illud bono carere, quod est dolendum. Quod Valla in suis elegantiis tanquam præceptum loquendi posuit. At nec ipse Cicero perpetuo seruat hanc verbi proprietatem. Nam in 5. Tusculana dicit virtutem carere omni culpa, cum nec in ipsa virtute insit velle, nec culpa bona sit. In Epistola ad Torquatum, quæ prima est lib. 6. sic habet. Simus igitur ea mente, quam ratio & veritas præscribit, vt nihil in vita nobis præstandum, præter culpam putemus, eaq; cum careamus, omnia humana placate & moderate feramus. Constat igitur horum virorum autoritate quid sibi velit verborum distinctio apud Philosophos. Non ferunt loquendi legem cum ita verba distinguūt, sed res esse diuersas volunt demonstrare; rerum enim se profitentur explicatores,

non

*non verborum artifices. Cum igitur videret Diuus Augustinus, genus illud seruitutis & cultus, quod soli Deo est deferendum, longe diuersum esse, ab eo, quod aliis rebus exhiberi solet, voluit vtrumq; suo nomine distingueretur, vt alterum latria, alterum dulia appellaretur. Habuitq; ad eam rem maximam occasionem ex sacris literis. Nam vbi præcipit Deus Deuteronomii 6. Dominũ Deum tuum adorabis, & illi soli seruies, quo præcepto Christus satanam increpauit, Græca habent* καὶ αὐτῷ μόνῳ λατρεύσεις: *ex quo verbo dicta est latria. Vbi non prohibet Deus omnem seruitutem, sed eam quæ soli Deo suo iure debetur. Quod si hanc vocant sacræ literæ latriam, recte obseruauit Augustinus, vt esset latria, quæ ad solum Deum pertineret. Quam verbi proprietatem fere semper seruant sacræ & diuinæ literæ. Paulus enim ad Romanos 1. cap. sic loquitur: testis est mihi Deus, cui seruio in spiritu meo, quod Græce dixit* ᾧ λατρεύω ἐν τῷ πνεύματί μου, *& rursus cap. 12. vbi admonet vt exhibeamus corpora nostra, hostiam viuentem, sanctam, acceptam Deo, rationale obsequium, huiusmodi obsequium rationale appellat Græce* λογικὴν λατρείαν. *Inde vocantur idololatræ, qui cultum & honorem Deo debitũ, ad Idola, aut res alias deferunt. Quid quod Suidas in Græcis Commentariis expresse docet verbum* λατρεύειν *interdum sumi pro verbo* θύειν, *quod est sacrificare, quod genus cultus nemo dubitat soli Deo conuenire. Vis etiam verbi maxime videtur hanc significationem postulare: dicitur enim* λατρεύειν *à syllaba* λα *quæ vehementiam adfert in compositione, &* τρεῖν *quod est timere. Nulli autem domino maiore cum timore, & veneratione est seruiendum, quam Deo. Vnde præceptum illud, quod antea citauimus, sic legitur Deuteronomii 6. tam in Hebraica lectione, quam in versione septuaginta interpretum, atque vulgata, Dominum Deum tuum timebis, & illi soli seruies. Longius sum digressus ab instituto, sed non præter rem, vt videtur. Nam hæc omnia eo pertinent, vt docerem propria artium vocabula religiose retinenda esse, nec propterea repudianda aut impropria iudicanda esse, quod Oratores* λογοδαίδαλοι *ipsis non vtantur, simul etiam ne mirareris studiose lector, si in nostra versione aliquot offendas verba, quæ recentiores interpretes, quod parum sibi viderentur latina submouerunt; sed intelligas hæc nostra præmonitione, ex iis esse, quæ artis sunt propria, quanquam de nonnullis iam in scholiis rationem reddo. Id etiam magnopere curaui in hac interpretatione, vt quæ ab Aristotele semper vno modo dicuntur Græce, vno etiam modo à me Latine transferantur, præsertim si ex iis fuerint, quæ propria sunt artis: nam in aliis liberior est vertendi potestas. Quantum autem præstet aliis versionibus hæc nostra, tum fidelitate, tum perspicuitate,*

tute poteris experiri, si eam cum aliis bona fide contuleris. Praeterea quia multa alia sunt obseruanda, quae Paraphrasis capere non poterat, adiunxi quibusdam in locis scholia, quae omnia illa complecterentur, quorum rationem initio ipsorum scholiorum expositā inuenies. Quantum autem vtilitatis sit allaturus hic noster labor, ex ipso opere Aristotelis poteris intelligere. Cum enim omnis disserendi ars non modo vtilis, sed etiam per necessaria sit disciplinis omnibus, tum maxime haec pars de ratiocinatione; quae totius artis caput esse videtur. Nam quae antecedunt omnia ad hanc disputationem, tanquam artis fundamenta referuntur: quae autem post sequūtur sine hac parte nullo pacto se sustentare possunt. Adde quod nulla est ars magis homini ex natura accommodata, quam haec ratiocinandi. Nihil enim aliud praestat, quam perficere, quod soli homini concessit natura, vt caeterae artes rationi extrinsecus accedant, vt ornamenta, haec autem ex ipsa ratione, tanquam lumen è sole fluere videatur. Quid enim aliud est ratiocinari, quam naturalis quidam vsus rationis? vnde qui hanc contemnunt, se homines esse obliuiscantur est necesse. Huius ignoratione innumerabiles contingunt errores in Philosophia, & omnibus disciplinis, quibus aliquis aut seipsum fallit, aut ab aliis fallitur. Parmenidem, Melissum & quosdam alios veteres Philosophos reprehendit Aristoteles, qui propter argumentandi imperitiam male prima rerum principia collocarunt. Illud enim constat iis, qui mediocriter in Philosophorum monumentis sunt versati, neminem vnquam egregium Philosophum, neminem vere doctum extitisse, quin idem summus fuerit Dialecticus, quique in raciocinandi arte se non longo tempore exercuerit. Latini quidam Philosophi, qui paulo ante haec nostra secula extitere, satis multam operam in hac arte, quemadmodum in reliquis Dialecticae & Philosophiae partibus posuerunt: sed inutilem sane. Nam praetermissis iis, quae nobis tradidit Aristoteles, noua quaedam ratiocinandi praecepta commenti fuerunt, inepta, obscura, spinosa, implicata, a quibus vix te possis extricare; quae praterquam quod difficilima sunt, nihil prorsus conferunt ad disputandum. Quanto fecissent sapientius, si omnem illum laborem, quem in nugis consumserunt, ad explicandam hanc Aristotelis artem contulissent. At dicunt sua illa inuenta ingenium acuere, promtumq; reddere ad omne disciplinae genus. Imo vero si rem aequo animo iudices, retundunt ingenium; ineptumq; faciunt, tum ad sentiendum, tum ad interpretandos bonos autores. Quod si ingenium requiris, vbi maius acumen maiorque disputandi subtilitas, quam in his duobus libris de Syllogismo? Ego quidem ingenium Aristotelis vbique sum admiratus, qui in omni genere Philosophiae tam multa inuenerit, inuenta rursus

tam mi-

*tam mirabili methodo, disposuerit. At vero hæc de Syllogismo disputatio omnem superat admirationem, qui potuerit vnus tam multa, & varia ratiocinandi præcepta excogitare, tam certa, tanta ratione, constantia, vt ne vnum quidem reperiatur, quod falsum, aut ineptum existat. Cætera quæ scripsit Aristoteles eiusmodi quidem sunt, quæ si pereant, possint ab aliquo docto Philosopho iterum in lucem proferri: quæ autem scripsit de arte ratiocinandi, si semel excidissent, neminem fore arbitror tam ingeniosum, qui omnia de integro restitueret. Cum autem hæc nostra Paraphrastica explicatio eo tota referatur, vt hanc subtilem Aristotelis disputationem illustret, facilemque omnibus, & perspicuam reddat, existimo nō parum hunc laborem studiosis adolescentibus profuturum. Quod si quæ reperias humanissime lector, non satis accurate tractata, id primum ingenii imbecillitati, tum temporis angustiæ adscribendum puta. Confeci enim vniuersum hoc opus spatio fere sex mensium, idque horis tantum succisiuis, in continuo docendi labore, à quo ne diem vnum feriatum licebat esse. Non enim dubito, si mihi plus temporis, & otii concessum fuisset ad relegendum hoc opus, & perpoliendum, potuisse multo limatius in vulgus prodire. Id tamen qualecumque est æquo animo accipito, existimatoque me hoc onus iuuandæ iuuentutis studio sustulisse; cui si vires & facultas defuerunt, habuisse tamen huius suscepti muneris cumulate administrandi voluntatem. Quod si tibi placere intellexero, vtileq; iudicari, vt spero, forsan alia similia in reliquos Dialecticæ libros edemus opera.*

*Vale.*

Cetera Artis quae si perierint, possunt ab aliquo docto Philosopho iterum in lucem dari. Si vero semel excidissent Priores Analytici, nemo quantumvis ingeniosus omnia de integro restitueret.

Excusatio authoris ab erratis, propter temporis brevitatem.



In duos libros

# DE RATIOCINATIONE, VEL DE PRIORI ANALYSI ARISTOLELIS, PRÆFATIO.

MAGNA *est controuersia, multisque vltro, citroq; rationibus agitata, inter eos, qui artem disserendi profitentur, quænam sit propria eius artis subiecta materia, quod officium, quis finis propositus, in quem omnis ars, eiusq; administratio referatur. Quas quæstiones, & alias ipsis cognatas satis copiose pertractauimus, tum in primis institutionibus artis Dialecticæ, quæ tyronibus initio proponi solent: tum cum vniuersam disserendi artem ex Porphyrio, & Aristotele plenius interpretandam aggrederemur. Non tamen pigebit easdem hoc loco breuiter præstringere, quod ad ea, quæ in hac præfatione explicare instituimus, non parum conducere videantur. Atq; in prima quæstione de materia subiecta variæ sunt doctissimorum hominum, ac multum discrepantes sententiæ. Quidam enim existimant rem omnem propositam esse Dialectico ad disputandum, quod multis in locis asserit Aristoteles: alii id tantum, quod vulgo dicitur ens rationis, quod definiunt affectionem mentis opera rebus conuenientem: alii vero solam argumentationem materiam subiectã esse volunt. Quam quæstionem, vna cum aliis eo loco in hanc sententiam explicauimus. Dialectica apud Aristotelem non significat totam artem disserendi, sed eam solam partem, quæ docet rationem disputandi ex communibus & probabilibus, quam artem Aristoteles tradidit in Topicis. Hancq; esse propriam huius verbi significationem, tum ex ipso Aristotele in Topicis, & aliis innumeris in locis: tum ex Alexandro Aphrodiseo initio suorum Commentariorum in Topica, intelligere licet: etsi vulgo iam pro tota arte accipiatur apud Philosophos. Huius igitur Dialecticæ, quæ apud Aristotelem tantum est ratio disserendi ex probabilibus, duplex est materia; vna quæ docetur in ipsa arte, hoc est, de qua traduntur præcepta: altera in quam artifex suum munus exercet, quamq; tractat disputando. Prima est probabilis Ratiocinatio, quæ ab Aristotele perpetuo ratiocinatio dialectica nominatur: ad hãc enim pertinent omnia præcepta disserendi, quæ traduntur in Topicis, vt ipse Arist. scribit primo Topico. statim initio. Secunda, in quã Dialecticus explicat suam vim & officiũ, est omnis res, & omnis quæstio. Disputat .n. Dialecticus probabilibus rationibus de*

Quid Dialectica apud Aristotelem.

*omnibus rebus naturalibus, moralibus, Logicis. Hoc est, quod sæpe dicit Aristoteles in Topicis, in Elenchis Sophisticis, in libris de Demonstratione, in Rhetoricis, Dialecticum nõ habere certum aliquod genus, quod tractet, sed rem omnẽ, hic est Dialecticus, quem parem facit materia subiecta primo Philosopho. 4. lib. primæ Philosophiæ, cap. 2. cum dicit Philosophũ, Dialecticum & Sophistam de omnibus rebus disputare, etsi diuersa ratione. Nam primus Philosophus ex necessariis agit, quæ certam efficiunt cognitionem. Dialecticus ex probabilibus, quæ opinionem tantum adferunt, valentque præcipue ad examinandum aliquem: Sophista ex iis, quæ speciem tantum habent probabilitatis, ad aucupandam simulatam sapientiam. Nam si quæstio naturalis ex propriis & necessariis principiis naturalibus tractetur, est disputatio naturalis: si vero ex communibus & probabilibus, est Dialectica. Idem est iudicium in aliis artibus. Officium autem proprium Dialectici non est tradere rationem differendi ex probabilibus: imo vero nullius artificis officium est suam artem docere, sed præceptoris tantum, qui artem profitetur: non enim officium medici est docere medicinam, sed curare. Officium igitur Dialectici proprium est disputare quæstionem cum aduersario ex probabilibus & communibus, interrogando & respondendo, vt in literariis conflictionibus fieri solet. Quod multis in locis docet Aristoteles, sed præsertim 8. Topico. vbi explicat ex professo hoc officium. Vnde Plato tum 7. lib. de Republ. tum in Cratylo Dialecticam definiebat peritiam scite interrogandi & respondendi, verbum enim Græcum διαλέγεσθαι proprie colloqui significat interrogando & respondendo, vnde dicitur Dialogus, qui definitur à Laertio in vita Platonis, & à Suida, sermo ex interrogatione & responsione compositus de re aliqua ad Philosophiam aut Rempubl. pertinente, cum decente personarum & verborum expressione. Quoniam autem in huiusmodi Dialogis, aut in consuetudine literaria solebant Philosophi varias tractare quæstiones, non illa exquisita ratione per demonstrationes, sed cõmunibus & probabilibus rationibus, inde ars, quæ id præstaret, Dialectica est appellata. Finis huius artis est ea fides, quam disserendo gignit Dialecticus in animo aduersarii, nõ aliter, ac persuasio, quæ ornata oratione generatur in animo auditorum, est finis artis oratoriæ. Omnis enim disputatio Dialectica ex Aristotele 1. Topic. cap. 11. refertur ad opinionem efficiendam; non tamen qualemcunque, sed vehementem & firmam. Disputat enim Dialecticus ex iis, quæ sunt maxime probabilia, vt habetur 2. libr. de reprehensionibus Sophist. cap. 8. quæ procul dubio firmam gignunt opinionem, huiusmodi vero opinio est fides, ex Aristot. 4. Topicor. cap. 5. & Cicerone in Partitionibus. Hæc de Dia-*

Officium Dialectici. non est tradere modum differendi. Imò vero nullius Artificis officium est suam Artem docere: sed Praeceptoris tantum, qui Artem profitetur. Contra vide Kec: Tabul. 3. Præcognit: Log. Quæsit. 5. ubi dicit id Artificis esse, ut et plerique omnes.

Vnde dicta Dialectica.

Finis Dialecticæ.

Vniuersa ars disserendi Logica vocatur.

lectica. Vniuersa vero disserendi ars Logica vocabatur à veteribus Peripateticis, vt testatur Seuerinus Boethus in Commentariis in Topica Ciceronis, quod etiam cõstat ex Alexandro Aphrodiseo, tum in Cõmentariis in Topica Aristot. libr. 1. cap. 9. tum maxime in præfatione Commentariorum in hos duos libros de Ratiocinatione, vbi statim initio docet, sub artem Logicam quatuor artes comprehendi, Apodicticã, hoc est, Demonstratiuam: Dialecticam, Pirasticam & Sophisticam. Quod nomen Logica ex Aristotele sumtum videtur, qui primo Topico, cap. 11. omnes quæstiones artis disserendi appellat vno nomine Logicas. contra sententiam eorum, qui putant vniuersam artem non habere vnum nomen apud Aristotelem. Videtur autem sic appellata a nomine λόγος, quod inter alia, argumentationem significat apud Aristotelem: quoniam tota hæc ars posita est in explicanda ratione argumentandi: Verum quidem est multis in locis dici Rationes Logicas apud Aristotelem rationes probabiles & Dialecticas: quia λόγοι vocantur ab Aristotele disputationes Dialecticæ, quæ ex probabilibus habebantur inter Philosophos, quod apparet cum ex multis locis, tum præcipue ex 1. libr. de Demonstratione, capit. 1. Hæc verborum distinctio diligenter seruanda est apud Peripateticos, etiam si apud Ciceronem, & alios auctores λογικὴ & διαλεκτικὴ promiscue sumãtur pro tota arte disserendi.

Contra aliquot D. Romi antagonistas ut Ethymonist

Vnde sit dicta Logica.

Materia Logicæ.

Materia propria huius artis, de qua traduntur omnia præcepta, non est illud ens rationis, quod quidam finxerunt esse affectionem rebus conuenientem beneficio mentis: sed Definitio, Diuisio & Argumentatio, et si non inepte dicantur hæc opera rationis, quod mens ea fabricetur: sunt tamen in animo entia rei. Hæc igitur tria, quæ sunt communia instrumenta disputandi omnium artium, materia est artis Logicæ. Omnia enim præcepta Logica pertinent ad hæc tria instrumenta explicanda & conficienda. Vnde potest Logica definiri ars, quæ docet rationem definiendi, diuidendi & argumentandi, & quæcunque ad disserẽdum sunt necessaria. A Cicerone definitur, Ratio diligens disserendi. Verum quia Diuisio ad definitionem inuestigandam accõmodatur; ipsa definitio sumitur vt medium Demonstrationis, potest statui materia Logicæ sola Argumentatio, ac præcipue Ratiocinatio, quæ potissima est argumentationis species, quandoquidem Definitio & Diuisio sub imperio Argumentationis continentur. Cætera vero, quæ explicantur in arte Logica, vt voces simplices & enuntiationes, idcirco disputantur, quia partes sunt argumentationis. Quemadmodum in Philosophia naturali primum omnium explicantur materia & forma, ac etiam efficiens causa, & finis, tum motus, locus & tempus, non quod hæc sint materia subiecta Philosophiæ naturalis: sed quia sunt prima principia, &

causæ,

causæ, & communes affectiones substantiæ habentis in se principium motus, quæ ex Aristot. 6. libr. primæ Philosophiæ, capit. 1. est commune subiectum totius Philosophiæ naturalis: Non habet Logica secundum illud genus materiæ, quod his instrumentis tractet ipse Logicus. Cum enim Logica, iudicio Peripateticorum, sit tantum instrumentum Philosophiæ, atq; omnino omnium artium, non disputat Logicus de rebus, sed tantum præbet aliis artificibus disserendi instrumenta. Proprium officium Logici est hæc opera conficere Definitionem, Diuisionẽ & Argumentationem, & de his confectis iudicare. Habet enim certa quædã præcepta, & formulas, quibus hæc opera faciat, & facta iudicet. Quod maxime apparet ex hac disputatione de Syllogismo, vbi primũ docet Aristoteles, quemadmodum omnis construatur ratiocinatio, explicatis tribus figuris; tum rationem inueniendi medium: deinde quo pacto ratiocinationes confectæ in tres illas figuras reuocari debeant, quibus de ipsis fiat iudicium. Nec est quod quisquam existimet ad alios artifices pertinere conficere hæc instrumenta, dum disputant. Non enim ea cõficiunt artifices, qua tales artifices sunt, sed qua Logici, nam id præstant per præcepta Logica. Quemadmodum vtuntur propria oratione dum loquuntur quatenus Grammatici. Finis vero huius artis duplex est constituendus, vnus internus & proprius: alter externus & communis. Omnes enim artes, quæ aliarum artiũ comites sunt, & ministræ, habent hunc duplicem finem, vt constat ex Aristotele 1. libr. Ethicorum ad Nicomachum, cap. 1. Finis internus & proprius in huiusmodi artibus est illud opus, quod faciunt, vt aliarum artium sit instrumentũ: finis externus & cõmunis est, qui eo instrumento in aliis artib. cõparatur. Vt in arte efficiendi frænũ, quæ ministra est artis equestris, & per eam artis militaris; finis internus & proprius est ipsum frænũ, quod efficit, externus est equũ moderari, sed quia id refertur ad artem militarẽ, vltimus & cõmunis finis est victoria. Cum igitur Logica instrumentũ sit, vt diximus, Philosophiæ, & omniũ artiũ, quæ de re aliqua disputant, hunc duplicem finem habeat est necesse. Finis internus & proprius est argumentatio, vna cum definitione & diuisione, hæc enim opera conficit, vt sint instrumẽta disputandi, quibus vtantur omnes artes. Quid quod in omnibus artibus, quæ opus aliquod moliũtur, finis ex Arist. est illud opus, quod faciunt, vt in Architectura domus, in Medicina sanitas. Nec obstat, quod antea diximus Argumentationem esse materiam, est enim materia Logicæ, qua de ea traduntur præcepta: est finis, qua vltimum opus artis. Nec obest quod dicit Arist. 2. Physi. materiã & finẽ non posse vnũ & idem esse. Nã materia ex qua quippiã efficitur, de qua ibi agit Arist. diuersa est a fine eius effectionis. Argu-

Officium Logici.

Finis Logicæ duplex.

mentatio vero non est eiusmodi materia Logicæ, sed in qua versatur Logica, & de qua efficienda tradit præcepta. Finis autem externus & communis est omnis cognitio, quæ his instrumentis efficitur. Nam eo tandem referuntur hæc instrumenta. Hoc est, quod docet Arist. 1. lib. Topicor. cap. 9. Theoremata logica, quæ de his instrumentis tractantur, & aliis ad ipsa spectantibus, pertinere ad cognitionem ὡς συνεργά, id est, vt adiumenta, quæ volumus propter se cognoscere, sed vt ipsis aliud quippiã cognoscamus. Veruntamen, quoniã omnis ars ex proprio & interno fine iudicari debet, ipsa Logica non est appellanda scientia, sed ars, nisi nomen scientiæ, & artis in idem confundas, vt sæpe facit Arist. Si tamen artem & scientiam distinguas, vt ab Arist. distinguuntur. 6. Ethicorum ad Nicomachum. Logica ars erit, non scientia, hoc est, ars effectionis, nõ scientia contemplationis, vt quidã existimarunt. Scientia enim, vt ibi docet Arist. versatur tota in rebus necessariis, æternis, & quæ non possunt aliter se habere, nec fiunt à nobis per ipsam sciẽtiam, sed aut nullo modo fiunt, aut si fiant vt singularis, fiunt quidem à natura, habentque in se principium, cur ita fiant. Ars vero non est de rebus necessariis, nec quæ à natura fiunt, sed tota posita est in aliquo opere faciendo, atque vt perspiciat & doceat, quemadmodum opus illud fieri debeat, cuius principium & causa non est in opere, quod efficitur, quẽadmodum in rebus, quæ natura fiunt, sed in ipso faciente, vnde versari dicitur in rebus contingentibus, quæ possunt esse & non esse, quia eiusmodi opus positum est in potestate artificis, vt fiat, aut ne fiat. Quare cum Logica omnis referatur ad hæc opera & instrumẽta facienda, doceatque præcepta, quibus hæc fieri debeant, procul dubio ars est effectionis, non scientia contemplationis. Secundo quoque lib. de Demonstrat. cap. vlt. separat scientiam ab arte, quod scientia circa id quod est, ars circa genesin, id est, rei effectionem versetur. Si igitur Logica versatur circa genesin Syllogismi, vt in hoc opere docet Arist. ars erit, non sciẽtia. Præterea ex Aristot. 2. lib. primæ Philosophiæ, cap. 1. finis scientiæ contemplatricis est veritas, intelligit autem veritatem, non eam, quæ est in rebus, quæ dicitur affectio entis, sed quæ est in animo, scilicet necessariã & certam rei cognitionem, de qua dicit eodem loco vnamquamq; rem quantum habet entis, tantum habere veritatis, hãc ex altera parte opponit opinioni, primo de Demonstratione, cap. 15. & 1. Topic. cap. 11. & aliis in locis. Itaque huiusmodi veritas & necessaria cognitio est finis scientiæ contemplatricis: non quidem quæ est habitus, quoniam ea est ipsamet scientia, nec idem potest esse finis sui ipsius: sed ea quæ est actus: nã propterea vocatur θεωρητική, quia eius finis est θεωρία, seu θεωρεῖν, id est contemplari, vt docet Aristoteles 9. Metaphysi. cap. 8. Cum igitur

Logica non est scientia, sed ars effectionis.

*tur argumentatio, quæ est finis internus, & proprius Logicæ, non sit veritas, nec contemplatio, sed quædam enũtiationum compositio, quæ manet in animo, nobis etiam dormientibus, non potest Logica scientia contemplatrix nominari. Adde quod Arist. 6. Metaphysi. cap. 1. diuidit omnem scientiam & Philosophiam contemplatricem in tres tantũ partes, Mathematicam, Physicam, & Theologicam, nulla facta mentione Logicæ. Nec est necesse opus artis affectionis subiiciatur oculis, vt Quinctilianus, & alii sibi falso persuaserunt: nec efficiatur brachiis, aut neruis, aut lacertis, vt alii non magis vere existimarunt. Ratio enim operis artificiosi non est cerni oculis, nec fieri manibus aut pedibus, accidunt enim hæc, sed relinqui ex operatione artis, certis quibusdam regulis effectum, etiam si non videatur, & à solo intellectu fiat. Nam Medicina sæpe ars vocatur ab Arist. cuius opus & finis est sanitas, quæ nec deprehenditur sensibus; sed eius indicia, nec fit à Medico brachiis, neque neruis. Vbi nequeo satis mirari iudicium Eustratii viri doctissimi, qui in suis Commentariis, in 6. lib. Ethic. ad Nicomachum, cap. 5. ait eas artes, in quibus post operationem non relinquitur huiusmodi opus effectum, quale est domus, quæ sensibus percipitur, sed alius sequitur finis, non esse effectiuas, sed actiuas, quales sunt militaris, cuius finis est victoria, & familiaris, ac quæstuaria, cuius finis sunt diuitiæ. Cum doceat expresse Aristoteles in libro Magnorum Moralium, capit. vlt. artes effectiuas, ab actiuis hoc differre, quod in actiuis post actionẽ nullus alius sequatur finis, sed ipsa actio sit vltimus finis, vt in arte canendi cithara, ipsa Citharæ cantio. Vbicunque igitur post actionem aliud quippiam relinquitur ex arte, quidquid illud sit, non erit ea ars actionis, iudicio Aristotelis, sed effectionis. Præterea 6. lib. Metaph. cap. 1. scribit Arist. in artibus effectionis principium efficiendi esse in ipso faciente, siue id principium sit mens, siue ars, siue facultas; iudicio ergo Aristotelis, etiam si opus fiat à solo intellectu, nihilominus erit ars effectionis? Rursus 7. lib. cap. 7. vbi docet omnia quæ fiunt aut natura, aut arte, aut casu fieri: ait generationes earum rerum, quæ non fiunt à natura, proprio nomine vocari ποιήσεις, id est, effectiones, atque has, aut ab arte esse, aut à facultate, aut ab intelligentia, interdum à casu. At generatio argumentationis non est à natura, sed ab arte & intelligentia, erit igitur effectio, ac proinde Logica ars effectionis. Non minus falsum est, quod quidã asserunt in arte effectionis oportere actionem artis exerceri ab alia facultate, quam ab intellectu. Nullam enim adferunt causam suæ sententiæ, nec testimonium Aristotelis. Imo vero ex duobus locis proxime expositis constat effectionem esse, etiam si opus fiat ab intellectu. Neque satis est, vt Logica sit scientia, quod afferunt, habere*

*scilicet Logicam certa & necessaria principia, quibus aliquid necessario demonstratur, quoniam id commune est omnium artium. Nam ars, quæ diuersa est a scientia, habet etiam sua principia, ut constat ex Arist. 2. lib. de Demonstratione, cap. vlt. quod si principia per ea demōstrabit aliquid vniuersum, certum & necessarium, & hac parte ipsa ars vocatur interdum scientia. Verum quia non sistit in hac cognitione parta per demonstrationem, vt sit in scientia, sed vlterius progreditur, vt iis aliquid operis moliatur, propterea nō dicitur scientia, sed ars effectionis, quod egregie obseruauit Diuus Thomas in Cōmentariis in Boethum de Trinitate, quæst. 5. art. 1. Vbi ait, etiam si in Medicina sit quædam pars, quæ doceat prima principia & causas ad comparandam corpori sanitatem, non propterea esse scientiam contemplationis, cū ad opus tanquam ad vltimum finem referatur, tales sunt omnes artes effectionis, talis ipsa Logica. Quamuis autem habeat ars præcepta vniuersa necessaria, non tamen facit opus vniuersum, sed singulare, vt docet Arist. 1. Metaph. cap. 1. propterea dicitur ars versari in rebus contingentibus, quæ possunt esse & non esse, quoniam huiusmodi opus positum est in potestate artificis, nec postquam est factum, manet perpetuū, sed soluitur aliquando. Quidam vero cum viderent, si Logica doceat rationem efficiendi argumentationem, non posse effugere quin admittant esse artem effectionis, ne opinionem illam semel cōceptam, Logicam esse scientiam contemplationis, deserere cogantur; asserunt Logicam non agere de enuntiationibus & Syllogismis modo effectionis, seu modo operabili, vt ipsi loquuntur, sed modo contemplationis. Hoc est non docere quemadmodum enuntiationes, & Syllogismi efficiantur, sed de ipsis agere, vt eorum naturam contemplemur, quo nihil absurdius dici potest. Quis enim credat Logicam non fuisse inuentam à veteribus Philosophis, vt Syllogismum construeremus, sed vt contemplaremur? Præterea si non est Logicæ docere rationem conficiendi Syllogismum, cuius quæso artis erit hoc munus proprium? Ad hæc reclamat huic sententiæ Aristoteles, & tota Peripateticorum Schola. Arist. enim in hoc primo libro de Syllogismo, cap. 3. vbi explicauit prima principia & elementa totius disputationis sic habet. His autem definitis dicamus iam ex quibus, ex quomodo, & quando omnis conficiatur ratiocinatio. Disputat ergo modo effectionis? Peripatetici vero omnes vno ore pronūtiant, Logicam esse artem ministram & instrumentariam, quia omnibus subministrat instrumenta, quod non faceret, nisi doceret quomodo essent construenda. Atqui huiusmodi homines sunt ex iis, qui à vestigiis D. Thomæ, ne latum vnguem discedunt, cum D. Thomas huic sententiæ maxime repugnet. Nam in Cōmentariis in Boethum de Trinitate, loco supe-*

*co superius citato, expresse docet Logicam non esse partem Philosophiæ contemplatricis, redditq; hanc causam. Scientia cõtemplatrix nõ versatur in rebus, quæ fiant nostro opere, nec eius consideratio spectat ad instituendam aliquã operationem, sed in rebus quarũ cognitio propter seipsa quæratur; Logica vero non agit de rebus, quæ cognoscãtur propter se, sed vt adiumenta ad alias scientias. Vnde non pertinet ad Philosophiam cõtemplatricem, nisi vt reductũ, quatenus ministrat instrumẽta cõtemplationi, ac proinde non tam est scientia, quam instrumentum scientiæ. Quæ omnia vera sunt, & ex media schola Peripateticorũ desumta. Demũ nemo ex veteribus Philosophis in hac fuit sententia. Nã Platonici & Stoici, qui Logicam faciebant partẽ Philosophiæ, nec eam faciebant contemplatricem, nec actricem, sed tertium genus, quod vocabant Philosophiam rationalem. Peripatetici vero nullam partẽ Philosophiæ ipsam constituebant, sed instrumẽtum tantum. Nam illa Philosophiæ diuisio, quã adfert Diogenes Laertius in vita Arist. nec Aristotelis est, nec vllius Peripatetici; sed vel ab ipso vel ab alio quopiam conficta. Dicit enim duplicem esse partem Philosophiæ iudicio Aristotelis, vnã actionis, alteram cõtemplationis. Rursus Philosophiam contemplationis diuidi in duas partes, Physicam & Logicam. Atq; Logicam nõ esse absolutam partem, sed instrumentũ, cuius duo sint fines propositi probabile, & verum, habereque ad vtrumq; finem duas facultates. Ad probabilitatem efficiendam Dialecticam & Rhetoricam: ad veritatem, Analyticam, & Philosophiam. Intelligit autem per Philosophiam, vt puto, primã Philosophiam. Quis autem Peripateticus dixit vnquã primam Philosophiam esse partem Logicæ, atq; instrumentũ: cũ doceat ipse Arist. 1. Metaph. cap. 2. solã primam Philosophiam liberã esse, quæ sola sui ipsius gratia existat, nulliq; seruiat arti? Quod si intelligat omnem Philosophiam, multo ineptior esset subdiuisio, eam esse partem Logicæ, quæ genus est scientiarũ. Vera quidẽ artium diuisio ex Aristotele est ea, quam ipse tradit 6. Metaph. cap. 1. vbi primo diuidit habitũ intellectus, quem vocat διάνοιαν, in tres partes, in habitum contemplationis, actionis & effectionis. Rursus habitum & scientiam contemplationis, in Mathematicam, Physicam, & Theologicam. Concludendum igitur est tandem, Logicam non esse scientiam contemplationis, neque practicam, seu actionis, sed artem effectionis. Nam apud Aristot. non sunt idem ars effectionis, & practica, vt constat ex. 6. Metaphys. loco paulo ante citato, & ex. 6. Ethic. ad Nicomachum, ex lib. Magnorum Moralium, cap. vlt. & aliis ex locis. Demonstratum etiam est eius materiam esse argumentationem, ac potissime Syllogismum, de quo in his duobus libris generatim disputatur.*

Prolegomena. *Vetus autem fuit consuetudo antiquorum Arist. interpretum, vt antequam auctoris sententiam explicarent, nonnulla quærerent, quæ cognita futurã disputationem illustrare viderentur. Hæc ab ipsis προλεγόμενα vocabantur, Latine præfata possunt appellari. Solent a quibusdã octo adferri, sed nos ex iis, quinque tãtum exponemus, institutũ Arist. in hac disputatione, inscriptionem, ordinem & locum inter alios libros Logicos, genus docendi, & distributionem in capita.*

Institutũ *Institutum explicat ipse Arist. statim initio. Dicit enim futuram sibi esse disputationẽ de Demonstratione, & scientia demonstratiua, quam nõ tractat in his duobus libris prioribus, sed in duobus sequentib. Verum quia ipsa Demonstratio est potissima forma Ratiocinationis, quæ parit nobis perfectam scientiam, eam sibi proponit Arist. tanquam præcipuum scopum. Hæc autem prior disputatio ad illam sequentẽ refertur. Est enim Demonstratio, vt dixi Ratiocinationis species, nõ potest autem species probe explicari, quin prius genus cognoscatur. Quare proprium institutũ horum duorum librorum est disputare communiter de Ratiocinatione, atque ipsa est subiecta materia.*

Inscriptio. *Inscribuntur omnes hi quatur libri ab Arist vno nomine Analytica, id est, resolutoria, vel libri resolutorii, omnes enim quatuor efficiũt vnum corpus, vt apparet ex 17. cap. 2. lib. de Demonstratione, vbi vno & eodem Epilogo omnes concludit. Hoc communi nomine citantur sæpe ab Arist. nam in lib. de Enuntiatione, vbi agit de enũtiationibus infinitis sic habet. Hæc ordine disposita sunt quemadmodum dictum est in Analyticis, intelligens postremum cap. huius 1. libr. Deinde 1. lib. de Reprehensionibus Sophisticis, cap. 2. sic ait, de rationibus accommodatis ad docendum, & demonstratiuis dictum est in Analyticis, vbi intelligit duos libros sequentes de Demonstrat. Idem constat ex 3. cap. 6. Et hic ad Nicomachum, & ex 12. c. 7. Metaph. & aliis ex locis. Distinguũtur autem quod hi duo priores inscribuntur ἀναλυτικῶν προτέρων, id est, priorum analyticorum, duo posteriores ἀναλυτικῶν ὑστέρων, id est, posteriorum analyticorum, aut vt Galenus refert ἀναλυτικῶν δευτέρων, id est, secundorum analyticorum. Causam hanc reddit Alexander, quia Ratiocinatio prior est natura demõstratione, vt omne genus sua specie, propterea hi duo libri, in quib. agitur de Ratiocinatione, inscribũtur priora analytica: duo sequẽtes, in quib. agitur de Demonstratione, posteriora analytica. Hæc tamen distinctio inscriptionis non est Arist. vt obseruauit Galenus in libro, vbi enumerat libros à se editos, sed ab interpretibus apposita videtur. Arist. enim cum hos libros vult distinguere, duos priores inscribit de Ratiocinatione, duos posteriores de Demonstratione, vt constat ex primo de Demonstratione, capit. 3. vbi sic habet, sic possunt omnia postulata ex se mutuo*

demonstrari in prima figura, vt demonstratum est in libris de Ratiocinatione, & 8. cap. in fine, demonstratum est hoc in libris de Ratiocinatione: & 17. cap. 2. lib. ita concludit omnes quatuor libros. De Ratiocinatione igitur, & Demonstratione quid vnaquæq; sit, & quomodo fiat, manifestum est. Sed iam quærenda est causa inscriptionis. Merito enim dubitaret aliquis, cur inscribantur hi libri de resolutione potius, quam de compositione, cum disputet hic Aristoteles de compositione & structura Ratiocinationis, & in sequentibus de efficienda Demonstratione. Alexander, Philoponus, Magentinus, & fere omnes interpretes censent sumtam esse hanc inscriptionem ex tertia sectione huius primi libri, vbi agit Aristoteles de Resolutione Ratiocinationum in partes, atque in figuras; quæ sectio potior ab ipsis censetur hoc nomine, quod qui nouit resoluere ratiocinationes cōfectas, nouit etiam componere, non autem contra. Nam imperiti homines sola vi naturali ingenii, interdum ratiocinantur; nesciunt tamen explicare ratiocinationem in partes. Verum hæc ratio etsi veteribus interpretibus vera sit iudicata, nunc tamen multis viris doctis non probatur. Primum enim non videtur omnino rationi consonum propter tertiam sectionem primi libri, ambos libros vocari analyticos. Deinde vt demus ob id appellatos esse analyticos hos duos priores, absurdum admodum est propter eandem causam duos sequentes, qui sunt potissimi, analyticos nominari. Iam enim antea explicatum est, omnes quatuor libros efficere vnum corpus, & vno nomine inscribi ab Arist. analyticos: quæ inscriptio inepta esset, si ex vna parte, eaque exigua sumeretur. Nicolaus Grouchius vir quidem multæ eruditionis sentit hanc inscriptionem proprie pertinere ad duos libros sequentes de Demonstratione, vbi explicatur scientia demonstratiua, quæ resolutione constat, non quod generetur resolutione, nam potius generatur compositione, cum ex principiis demonstratur conclusio, quæ est methodus compositionis; sed quia præcedit analysis, seu resolutio, vt apparet in scientiis Mathematicis, quæ sunt potissimæ in hoc genere doctrinæ. Est enim analysis retexio quædam, qua ex eo quod posterius est, ad id quod est prius progredimur, vt cum totum dissoluimus in partes, cum à fine tendimus ad ea, quæ finem antecedunt, ab effectis ad causas, & principia, talis est analysis in scientia demonstratiua, qua à cōclusione tendimus ad principia. Duobus tamen modis hoc fieri potest: primo cum per conclusionem, eo quod nobis sit facilior, demonstramus principia, quod genus demonstrationis ὅτι vocatur ab Aristot. tantum enim monstrat rem ita esse. Secundo modo cum proposita conclusione, quæruntur principia, non vt demonstrentur, sed vt per ipsa demonstretur conclusio, atque hæc est analysis

Causa inscriptionis.

*Mathematica, cuius meminit Aristoteles 3. Ethic. ad Nicomachum, cap. 3. Mathematici enim prius proponunt Theorema demonstrãdum, deinde quærunt principia, & pronuntiata accommodata ad eam demonstrationem, quod si non sint prima, resoluunt ea demonstrando in alia priora, & illa rursus in alia, donec ad prima veniant principia, tunc enim rem aliquam nos scire existimamus, inquit Aristoteles, cum primas causas, primaq; principia vsq; ad elementa cognoscimus, quam esse resolutionem dubiũ non est. Vnde primo de Demonstratione, cap 9. significat resoluere, principia inuenire, & cape. 8. rationes necessariæ, & demonstratiuæ appellantur analyticæ. Quoniam igitur in libris de Demonstratione docetur ars & ratio, qua proposito quouis Theoremate ad demonstrandum, sumamus accommodata principia ad eam demonstrationem explicandam, hinc ea disputatio inscribitur analytica. Hi vero duo libri priores appellantur eodem nomine, quia ad illam disputationem referuntur. Sed his videtur aduersari, quod habet ipse Arist. 2. lib. de Demonstratione, cap. 5. statim initio, vbi ait, non concludi definitionem per diuisionem, quemadmodum dictum est in Analysi, quæ est circa figuras; locus autem quem citat non habetur in tertia sectione huius primi libri, ne quis credat propterea citari hoc nomine, sed in secunda sectione, est enim, cap. 32. vbi id docet Aristoteles. Videtur igitur ex tertia sectione, quæ explicat Analysin circa figuras, sumere appellationem duos libros priores, vt sentiunt interpretes. Cui dubitationi sic mihi occurrendũ videtur. Quemadmodum disputatio de Demonstratione dicitur Analytica, quia in ea docetur quo pacto ꝓposito Theoremate, sumantur accommodata principia ad ipsum demonstrandum, vnde potest appellari resolutio demonstratiua, aut circa principia: sic disputatio de Syllogismo vocatur etiã Analytica, quia tota eo pertinet, vt intelligamus quemadmodum proposita quauis conclusione, sumantur accommodata pronũtiata, & apte disposita in aliqua figura ad concludendam eam conclusionem. Id enim docetur in prima sectione, id in secunda, id in tertia, id deniq; in secundo libro, & toto opere. Vnde appellatur Analysis circa figuras. Nisi dicatur circa figuras, quod in his duobus libris disputetur de figuris Syllogismorum, in duobus sequentibus de ratione tãtum demonstrandi. Hæc de inscriptione & eius causa.*

Ordo. *Sequitur doceamus quem locum habeat inter alios libros Logicos. Cõsequi librum Categoriarum, & de Interpretatione facile cõstat ex methodo, quam seruat Aristoteles in Logica tradenda. Seruat enim methodum compositionis, quæ omnium est accommodatissima ad tradendas artes, ea vera iubet, vt à partibus simplicioribus ad totum progrediamur. Cum igitur ratiocinatio constet ex enuntiationibus, atq; enun-*

tiationes ex vocibus simplicibus, ratio vero vocum simplicium petatur ex Categoriis, ratio & natura enuntiationum, ex libro de Interpretatione, his explicatis ordine sequitur disputatio de Ratiocinatione. Idem etiam cõstat ex mentis functione, quæ triplex est, prima dicitur rerum simplicium apprehensio, qua simplici intelligentia res cognoscimus; Secunda cõpositio & diuisio, cum simplices notiones inter se componimus, aut diuidimus: tertia argumentatio, qua aliud ex alio colligimus, simplices notiones explicant voces simplices, compositionem & diuisionem enuntiationes, collectionem animi explicat argumentatio, quæ sita est in voce. Qualis igitur ordo est in his animi functionibus, talis debet esse in vocibus, quibus explicantur, vt primo loco tractetur ratio vocum simplicium, tum enuntiationum, tertio argumentationum. Superest tamen explicetur ratio, & ordo cum libris sequentibus. Probatus est is ordo ab omnibus interpretib. vt priora Analytica, Topica antecedant. Sed quidam recentiores Dialectici existimarunt debere Topica antecedere hac vna adducti ratione, quod omnis Dialectica diuidatur in inuentionem & iudicium, seu dispositionem, inuentio vero natura sit prior iudicio, vt docet Cicero in Topicis. Cum igitur in libris Topicorum Aristotelis doceatur inuentio, in Analyticis iudicium, debent Topica tradi ante Analytica: vnde contra vetustissimam consuetudinem prius ipsi docuerunt Topica, quam analytica. sed hi multis modis peccant in hac sua ratione, vnde conuenit singulas partes expendamus. Primum vt demus inuentionem esse priorem iudicio & dispositione, est necesse sint ambæ vnius & eiusdem rei omnino, alioquin non esset verum, quod assumunt. Atqui inuentio topica & dispositio analytica, non sunt omnino eiusdem rei, nec sibi mutuo respondent. Nam in Topicis traditur tantum inuentio argumentorum probabilium, vt constat ex primo Topico statim initio: in priori vero Analysi explicatur dispositio omnium argumentorum, tam probabilium, quam necessariorum, hæc igitur dispositio nõ respondet inuentioni Topicæ, cum sit multo generalior, sed illi, quam tradit Aristot. in priori Analysi, quæ dicitur inuentio Medii. Ad illam autem priuatam inuentionem, quã tradit in Topicis, sequitur dispositio, quam explicat 8. Topico. Multo minus respondet inuentioni Topicæ, iudicium quod explicatur in libris de Demonstratione, quod est de Argumentis necessariis. Nam quod docet Petrus Ramus vnicam esse argumentorum inuentionem Dialectico, cum Philosopho communem, tam à viris doctis est refutatum. Præterea diuisio totius Logicæ in inuentionem & iudicium, non est Peripateticorum, sed Stoicorum: iudicio vero Peripateticorum tribus diuisionibus explicatur omnis ars disserendi, quarum primam & tertiam

*adfert Boethus in Commentariis in Topica Ciceronis. Secundam Simplicius in præfatione suorum Commentariorum in Categorias. Prima igitur diuisio Logicæ est in rationem definiendi & argumentandi. Secunda, quia argumentandi ratio est potissima in arte, ad quam cætera referuntur, distribuitur rursus tota ars à Simplicio in tres partes, scilicet in Analyticam, Topicam, atque communem & præcedentem vtramq;. Analytica est, in qua agitur de Demonstratione, Topica vbi agitur de Ratiocinatione probabili & Sophistica, in parte communi continentur liber Categoriarum, de Interpretatione, & duo libri de Ratiocinatione. In his enim libris explicantur omnia, quæ communiter pertinent ad totam artem. Ammonius tradit eandem diuisionem verbis paulo diuersis, in principia Methodi, in Methodum, & quæ quadam ex parte iuuant Methodum: intelligens per Methodum libros de Demonstratione. Tertia diuisio est, qua vna quæq; pars ex his distribuitur in inuentionem & iudicium; vbi primum intelligendum est, ipsius iudicii duas esse partes: vnam qua iudicamus an inuenta sint apta ad quæstionem explicandam: alteram, qua eadem apte disponimus, quæ proprie appellatur dispositio. Primum igitur ratio definiendi diuiditur in inuentionem & iudicium. Nam prius oportet partes definitionis inuenire, deinde apte disponere, quam dispositionem, imo vero totum iudicium definitionis, explicat Arist. 6. Topico. Idem est præstandum in diuisione, habet enim suam inuentionem & iudicium. Ratio quoque argumentandi, & singulæ eius partes, vt disputatio de Ratiocinatione. Nam in secunda sectione explicat Aristoteles generalem inuentionem argumenti: in prima dispositionem; in tertia iudicium dispositionis, hoc est, iam constitutæ ratiocinationis, totus etiam liber secundus pertinet ad iudicium. Deinde disputatio de Demonstratione in inuentionem & iudicium. Nam in primo libro explicatur iudicium, in secundo inuentio, scilicet quo pacto parari possit definitio, quæ est medium Demonstrationis, non parari demonstratione, sed diuisione, sine vlla vi probationis, tum qua ratione cognoscantur à nobis principia coniuncta & axiomata. Libri quoq; Topicorum in inuentionem & dispositionem, inuentio explicatur septem libris prioribus: dispositio in 8. Quamuis igitur admittant Peripatetici inuentionem & iudicium; non tamen est hæc prima diuisio totius artis, sed subdiuisio partium. Neque inuentio traditur tantum in Topicis, nec iudicium tantum in Anal. vt ipsi existimant. Rursus neque ipsa consecutio est necessaria. Quamuis enim inuentio sit prior dispositione in vsu artis, non semper prius est docenda. Interdum enim est necesse prius tradatur dispositio, quia non potest inuentio probe intelligi, quin prius cognita sit dispositio.*

*Quam rationem docendi seruauit Aristoteles in Analyticis. Nam in libris de Ratiocinatione prius explicat dispositionem & figuras Ratiocinationum in prima sectione, deinde inuentionem Medii in secunda sectione. In libris quoq; de Demonstratione, in primo libro explicat iudicium Demonstrationis; in secundo inuentionem definitionis, quæ medium est Demonstrationis. Quod etiam cernere licet in artibus operariis. Qui enim domum ædificant, non possunt commode parare lapides & ligna ad structuram, quin prius animo concipiant, futuram dispositionem: sic non potest medium accommodatum inueniri ad quæstionem aliquam concludendam, nisi intelligatur quænam sit eius futura dispositio. Ad hæc docet Aristoteles 1. lib. de partibus animalium, cap. 4. communia & generalia prius esse tractãda, quam specialia, alioquin esset necesse eadem sæpe repetere, eandem methodum tradit primo Physico. cap. 1. eandem maxime probat Socrates apud Platonem in Phædro, quam dicit fuisse iam acceptam ab Hippocrate. Nam hanc commendat Hippocrates in libello de natura humana, sed in his duobus libris agitur de Ratiocinatione, in Topicis de Ratione dialectica, quæ est vna species Ratiocinationis: hæc igitur disputatio, topicam debet antecedere. Eodem accedit quod dicit Aristoteles in hoc primo libro de Ratiocinatione, cap. 3. propterea disputandum esse prius de Ratiocinatione, quam de Demonstratione, quia Ratiocinatio est magis vniuersa, eadem igitur de causa debet præcedere ratiocinationem dialecticam, quæ explicatur in Topicis. Adde methodum compositionis; quam seruat Aristot. in tota logica tradenda, hoc idem postulare. Progressus enim à genere ad species non est resolutionis, vt quidam falso existimarunt, sed compositionis. Nam cum genus sit pars vna speciei, differentiæ aliæ partes, qui prius explicat genus & differentias, & inde ipsam speciem, nonne progreditur à partibus, ad totum? nec obest diuidi genus in species, non enim idem est omnino diuisio, quod resolutio. Quapropter concludendum est hanc analyticam disputationem, antecedere libros Topicos & Sophisticos. Cognito ordine librorum proxime sequitur genus docendi, quod in his libris seruat Aristoteles, explicemus. Id enim nouisse maxime conducit, ad intelligendam & explicandam futuram disputationem. Imo vero id esse intelligendum initio cuiusq; disputationis, præcipit Aristoteles, tum primo Ethicorum ad Nicomachum, cap. 3. tum in minore. A metaphysico, qui est secũdus liber apud Latinos, cap. 3. vbi hoc ipsum genus docendi vocat modum scientiæ; huiusque rei intelligentia est, quam appellat παιδείαν, id est, eruditionem, lib. 1. de partibus animalium, cap. 1. Duplex est disputandi genus apud Arist. vnum accuratum & perfectum, vbi omnia firmissimis ra-*

Genus docendi.

tionibus, exquisitaq; doctrina pertractantur, alterum populare & facile, vbi probabilibus rationibus & ad cuiusuis captum accommodatis res explicantur. Primum dicitur ἀκροαματικόν, vt docet Aulus Gellius, lib. 20. cap. 4. quod eo genere tantum vteretur apud priuatos auditores, alterum ἐξωτερικόν, quod ad ipsum admitteret quoscunque ex vulgo sine delectu, vel (vt sentit Eustratius in Commentariis, in primum Ethicorum ad Nicomachum) quod ad priuatum aliquem extra publicum auditorium scriptum esset. Aliis quoque nominibus distinguntur hæc duo genera docendi apud Aristotelem. Nam primum appellatur ἀκριβές, vel διὰ ἀκριβείας Latine dici potest subtile & accuratum; alterum τυπῶδες, vel ἐν τύπῳ. Latine adumbratum. Primum esse vocandum ἀκριβές reperies tum 1. Ethic. cap. 3. tum 2. Metaph. cap. 3. Alterum ἐν τύπῳ multis in locis, nam in Categoriis, vbi diuisit ens in decem Categorias, singulas explicat exemplis, docens se ὡς ἐν τύπῳ eas exponere. 1. Topico. cap. 1. in fine, vtrunque verbum reperies, vbi dicit sibi non esse consilium accuratam habere orationem, sed adumbratam ἴσον τύπῳ inquit 2. quoque de anima, cap. 1. concludit in fine τύπῳ descriptam esse animam, Græci enim rudes & imperfectas demonstrationes & definitiones τύπους vocabant vt scribit Aulus Gellius, libro primo, cap. 25. In his igitur libris de Ratiocinatione vtitur Aristoteles primo illo genere subtili & accurato. Nam primum more Mathematicorum, proponit definitiones, & principia necessaria; deinde omnia quæ docet certissimis demonstrat rationibus, nihilque tradit, quod exquisite non pertractet.

Distributio in capita.

Superest tandem explicemus in quot quasque partes tribuatur hæc disputatio. Omnes quatuor libri, vt antea diximus, vnum efficiunt corpus: tamen diuiduntur primo in duas partes. In prima disputatur de Ratiocinatione generatim; in secunda de Demonstratione, quæ est præcipua Ratiocinationis species, quam persequitur duobus libris posterioribus. Prima quoque pars distribuitur in duos libros. In primo explicatur vis & natura Ratiocinationis: in secundo libro eius facultates & affectiones, & vitia quædam, quæ in ipsa contingunt. Rursus primus liber distribuitur in tres sectiones. In prima docetur quemadmodum omnis construatur ratiocinatio, tam ex pronuntiatis affectis aliquo modo, quam ex iis, quæ modo carent: in secunda ars, & ratio parandi medium & pronuntiatorum copiam ad concludendum omne genus quæstionis ex veris sumtionibus: in tertia, qua ratione ratiocinationes iam confectæ sint resoluendæ in certam figuram & modum, atque ita iudicandæ. Tandem singulæ sectiones distribuuntur in quædam capita minutiora, quamquam hæc diuisio in capita nec sit Arist. nec Græcorum interpretum. Hæc sunt prolegomena quæ

*na, quæ propoſuimus explicare, cætera commode poſſunt prætermitti. Nam de vtilitate nonnihil diximus ſuperius in epiſtola ad Lectorem, ea etiam eſt ſatis manifeſta omnibus, qui vere philoſophantur. Num pertinet hæc diſputatio ad aliquam Philoſophiæ partem, conſtat ex iis, quæ in ſuperioribus diſputauimus. Eſt enim pars Logicæ, quæ non eſt Philoſophiæ pars, nec ſcientia, ſed inſtrumentum. Eſſe legitimum opus Ariſtotelis nulla eſt controuerſia. Scribit tamen Philoponus quadraginta libros analyticos fuiſſe olim inuentos in veteribus bibliothecis, ſed hos ſolos quatuor adiudicatos eſſe Ariſtoteli. Laertius in vita Ariſtot. nouem libros recenſet priorum Analyticorum, præter duos de Syllogiſmo, verum ille catalogus Laertii non ſatis conuenit cum libris Ariſtotelis, quos nunc habemus.*





# INDEX PRÆCIPVORVM CAPITVM TOTIVS LIBRI.



Cap. XVI.

## *LIBER SECVNDVS.*

ARISTO-



# ARISTOTELIS PRIORVM ANALYTICORVM, VEL DE RATIOCINATIONE LIBER primus, Iohanne Baptista Monlorio Interprete, & Paraphraste.

## Argumentum totius operis.

OMNIS *Analytica disputatio diuisa est ab Aristotele in partes duas. In prima agit generatim de Ratiocinatione: In secunda, de Demonstratione, quæ potissima est Ratiocinationis species, eamque tractat duobus libris. Prima quoque pars diuiditur in duos libros. In primo disputat de natura Ratiocinationis: In secundo, explicat eius facultates, & affectiones, & quædam vitia, quæ in ipsa contingunt. Rursus primus liber est distributus in tres sectiones. In prima docet, quemadmodum omnis sit componenda ratiocinatio, tam ex pronunciatis affectis, aliquo modo, quàm ex iis, quæ modo carent: In secunda, quo pacto sit inueniendum medium, & paranda pronunciatorum copia, ad cöcludendum omne genus quæstionis ex veris sumtionibus. In tertia, qua ratione ratiocinationes confectæ sint resoluendæ in certam figuram, & modum, atque ita examinandæ.*

## Prima sectio de tribus figuris.

### *DE PRONVNTIATO, TERMINO, & Ratiocinatione Cap. I.*

#### ARGVMENTVM.

PRIMO proponitur institutum præcipuum totius operis: deinde explicantur principia, & elementa futuræ disputationis, scilicet quid sit pronuntiatum, ac quotuplex sit, & quid intersit inter demonstratiuum, & dialecticū. Quid sit terminus, quid ratiocinatio, quæ perfecta, & quæ imperfecta. Tandem explicantur duo principia, ad demonstrandas perfectas Ratiocinationes, dici de omni, & de nulla re dici.


RIMVM dicere oportet, qua in re verſetur, & de qua ſit hæc diſputatio: verſari ſcilicet in Demonſtratione, atque haberi de ſcientia demonſtratiua. 2. Tum definire, quid ſit pronuntiatum, quid terminus, quid Ratiocinatio, & qualis perfecta, qualisque imperfecta dicatur. Ad hæc quidnam ſit hoc in illo toto eſſe, aut nõ eſſe, & quid appellemus aliquid de omni, aut nulla re dici. 3 Pronuntiatum igitur eſt oratio, quæ affirmat, aut negat aliquid de aliquo. Hæc autem oratio, aut vniuerſa eſt, aut in parte, aut indefinita. 4 Appello autem nunc vniuerſum, cum quippiam in omni re, aut nulla ineſſe dicitur: In parte, cum in aliquo, aut non aliquo, aut certe non in omni ineſſe. Indefinitum vero, cum ineſſe, aut non ineſſe dicitur, abſque vlla vniuerſa, aut particulari nota, vt contrariorum eandem eſſe ſcientiam, aut voluptatem non eſſe bonum. 5 Differt autem demõſtratiuum Pronuntiatum à dialectico, quod demonſtratiuum ſumtio eſt alterius partis contradictionis: non enim interrogat Demonſtrator, ſed ſumit tantum. Dialecticum vero, interrogatio eſt contradictionis. 6 Sed qua parte ex vtroque fit Ratiocinatio, nihil differunt. Tam enim qui demonſtrat, quàm qui rogat, ratiocinatur, ſumto Pronunciato, in quo aliquid alicui ineſſe, aut non ineſſe dicatur. Itaque pronuntiatum ad ratiocinandum accommodatum, eſt ſimpliciter affirmatio alicuius de aliquo, aut negatio alicuius ab aliquo, eo modo, quo dictum eſt. 7 Demonſtratiuum autem eſt, ſi verum fuerit, atque per hypotheſes initio propoſitas ſumtum: Dialecticũ vero, ei, qui rogat, interrogatio contradictionis: ei autem, qui ratiocinatur, ſumtio eius, quod apparet, & probabile eſt, quemadmodum in Topicis dictum eſt. 8 Quid igitur ſit Pronuntiatum, quidque differant inter ſe quod ad ratiocinandum eſt accommodatum, atque demõſtratiuum, & dialecticum, ſubtilius in iis, quæ ſequuntur, explicabitur. Ad rem autem præſentem, ſatis ſunto quæ nunc definiuimus. 9 Terminum autem voco, in quem diſſoluitur Pronuntiatum: cuiuſmodi eſt attributum, & id, de quo dicitur attributum, ſiue adhibeatur verbum eſſe, aut non eſſe: ſiue tollatur. 10 Ratiocinatio verò eſt oratio, in qua poſitis quibuſdam, aliud quippiam ab iis, quæ poſita ſunt ex neceſſitate conſequitur, hoc ipſo quòd hæc ſunt. 11 Dico autem hoc ipſo quòd hæc ſunt, quòd propter hæc ipſa conſequatur: Propter hæc ipſa conſequitur, quia non eget termino aliquo extrinſecus aſſumto, vt efficiatur neceſſaria ratiocinatio. 12 Perfectam voco Ratiocinationem, quæ præter ea, quæ ſumta ſunt, nulla re alia indiget, vt appareat neceſſa-

necessaria. 13 Imperfectam vero, quæ indiget, aut vna re, aut multis: quæ quidem necessariæ sunt ex subiectis terminis: non tamen sumtæ fuere per pronuntiata. 14 Esse vero alterum in altero toto, & alterum de toto altero dici: vnum & idem est. Appello vero de tota seu omni re dici, cum nulla pars subiecti sumi potest, de qua alterum nõ dicatur. 15 Atque de nulla re dici, eodem modo.

## ADMONITIO AD LECTOREM.

*Obserua studiose lector hanc Paraphrasim sub Aristotelis persona scriptam esse, tanquam si idem Aristoteles, quod olim breuiter scripsit, & obscure, nunc copiosius & apertius eloquatur. Idcirco in ea nulli citantur Autores, nec Interpretes. Notæ numerorum, quas interpositas vides, respondent similibus notis, quibus contextus Aristotelis est distinctus: vt intelligeres, quam particulam contextus quæuis pars Paraphraseos interpretetur. Tamen quia nonnulla loca, præter propriam explicationem, egent aliqua præmonitione, hanc asterisco duximus separandam, quo distinctior esset explicatio. Quidquid igitur comprehenditur ab asterisco, ad numerum vsq; sequentem, præfatio est ad explicandum eum locum, qui numero sequente designatur.*

## Paraphrasis in 1. Cap.

** Quemadmodum qui iter facturi sunt, certum aliquem sibi locum ante constituunt, in quem proficiscantur: alioquin veluti amentes incertis itineribus ferantur oportet: sic quicunque de re aliqua disputationem instituunt, finem aliquem, & scopum sibi proponere debent, in quem omnis ea referatur disputatio. Nec satis est eiusmodi finem prius animo concipere, sed verbis etiam declaretur, est necesse. Nam initio admonendum est, qua in re sit posita, & quorsum pertineat ea tractatio. Sic enim fiet, vt lectoris animus, intellecta prius re disputanda, eiusq; vtilitate percepta, multo auidius ad id opus legendum aggrediatur. 1. Est igitur nobis præcipuum institutum in libris Analyticis disputare de Demonstratione: docere scilicet quid sit Demonstratio, ex quibus constet, quot sint eius genera, atque omnino ea omnia, quæ ad perfectam demonstrandi rationem pertineant. Hanc enim maxime habemus in votis, tanquam certissimum parandæ scientiæ instrumentum. Vbi eadem opera differetur de ea scientia, quæ demonstratione comparatur, quid ipsa sit, vnde oriatur, quibus ex rebus parari possit. Nam ex quibus constat Demonstratio, eisdem generatur in nobis scientia demonstratiua. Veruntamen quoniam omnis recta docendi ratio & via postulat, vt prius de genere, quam de specie tractetur: est autem Demõstratio*

*Ratiocinationis species; de ipsa Demonstratione agetur quidem duobus libris posterioribus, in his vero duobus prioribus de Ratiocinatione, qua ratione fiat, & quas habeat affectiones generatim explicabitur. Atque hæc est nostri consilii ratio.* * *Quod autem facere solent Mathematici, qui aliquot Theoremata demonstraturi, prius initio libri quædam proponunt principia, scilicet definitiones, axiomata, hypotheses, & postulata, quibus Theoremata sunt demonstranda: idem nobis hoc loco præstandum est. Sunt enim statuenda nobis quædam principia, vtpote definitiones aliquot, tum alia quasi axiomata, & hypotheses, tanquam firmamenta eorum, quæ sumus disputaturi.* 2 *Hæc autem sunt. Quidnam sit Pronuntiatũ, quid Terminus, quid sit ipsa Ratiocinatio, & qualis perfecta, qualisque imperfecta sit habenda. Post hæc constituemus etiam quidnam sit subiectum aliquod sub toto aliquo attributo contineri, aut nullo contineri: aut quod perinde est, quidnam sit attributum aliquod dici de toto aliquo subiecto, aut de nullo dici.* * *Iam igitur vt rem ipsam aggrediamur, definiendum est in primis Pronuntiatum, quia pars est ratiocinationis: non quidem omne, sed id tantum quod simplex est, quodque à quibusdam categoricum dicitur. non autem hypotheticum, quia de Ratiocinatione tantum Categorica est nobis futura disputatio.* 3 *Est igitur pronunciatum oratio, in qua attributum aliquod de subiecto quopiam affirmatur, aut negatur: vt homo est animal, homo non est lapis, vnde simul constat duplex esse Pronuntiatum, vnum affirmans, alterum negans. Atque hæc Oratio, quam Pronuntiatum appellauimus, aut vniuersa est, aut in parte seu particularis, aut indefinita.* 4
*Appello autem hoc in loco pronuntiatum vniuersum, in quo attributum de toto aliquo subiecto, aut de nullo dicitur, cum nota vniuersa; vt omne animal sentit; nulla arbor sentit. Particulare, cũ attributum de aliquo subiecto affirmatur, aut de aliquo negatur, aut quod idẽ valet, nõ omni inesse dicitur, adhibita semper particulari nota. Vt aliquod corpus viuit, aliquod corpus non viuit, vel non omne corpus viuit. Indefinitũ vero, cum attributũ de subiecto dicitur sine vlla nota, vt contrariorũ eadem est scientia. Voluptas non est bonum. Quod pronuntiatum indefinitum dicitur, vel quia nulla nota designatur, vel quia incertum est an habeat significationem vniuersam, an particularem. Prætermittitur pronuntiatum singulare, quia nihil confert ad hanc disputationem.* 5 *Sed quia pronuntiatum pars est Ratiocinationis, explicanda sunt eius genera, quatenus ad Ratiocinationem, & eius species accommodatur. Est igitur duplex, vnum demonstratiuum, dialecticum alterum, quæ duobus modis differunt. Primo vsu, & proponendi ratione. Nam demonstratiuum est, cum certo sumitur altera pars contradictionis, affirmans scilicet aut negans, ad demonstrandum aliquid: vt quæ*

eidem

*eidem sunt æqualia, inter se sunt æqualia. Demonstrator enim, quia secum* 8. Topic.
*ipse vnam veritatem exquirit, non rogat quemquam, nec expectat senten-* cap. I.
*tiam cuiusquam, aut consensum: sed sumit statim quod verum, & necessa-*
*rium sit, & ad concludendum theorema propositum accommodatum. At*
*vero Dialecticum pronuntiatum est, quod reipsa tantum rogat vnam par-*
*tem contradictionis, potestate vtranq; vt est ne virtus scientia? Cum enim*
*ars Dialectica posita sit in disputatione cum alio, qui rogat dat optionem re-*
*spondenti; vt admittat, vtramuis partem voluerit, vt ex vtrauis concessa*
*ratiocinetur.* 6 *Tamen si vtrunq; spectetur quà est pars Ratiocinationis,*
*& in ea sumitur ad concludendum aliquid, nihil differunt. Tam enim*
*Demonstrator, quam Dialecticus ratiocinatur, sumto aliquo pronuncia-*
*to affirmante, aut negante, tanquam vero & concesso. Non enim ratiocina-*
*tur Dialecticus ex interrogatione, dum interrogatio est, sed vbi concessa*
*est à respondente. Vnde Pronuntiatum quod ad ratiocinandum sumitur,*
*simpliciter nihil aliud est, quam affirmatio, aut negatio alicuius attributi*
*de subiecto, quemadmodum antea explicatum est, ita vt aut sit vniuer-*
*sum, aut particulare, aut indefinitum.* 7 *Differunt secundo Pronuntia-*
*tum demonstratiuum & dialecticum materia, in qua versantur. Nam*
*demonstratiuum est verum & necessarium; adeo vt aut sit primum prin-*
*cipium, aut per prima principia, & hypotheses primas initio propositas con-*
*firmatum. Vt si recta linea in rectam cadat, efficit duos angulos rectos, aut*
*pares duobus rectis. Dialecticum autem Pronuntiatum cum rogatur à*
*Dialectico, est interrogatio contradictionis, quemadmodum antea expli-*
*catum est: cum vero sumitur ad conficiendam ratiocinationem, est sum-*
*tio quædam probabilis, & quæ apparet vera, aut omnibus, aut plurimis,*
*aut sapientibus, & ex his, aut omnibus, aut plurimis, aut maxime probatis,*
*vt primo Topic. explicatum est.* 8 *Atq; alia plura adferri poterant hoc*
*loco de natura Pronuntiatorum, & eorum generibus: verum de his, in iis*
*libris, qui sequuntur, accuratius multo disputabitur. De Pronuntiato qui-*
*dem demonstratiuo, in libris de Demonstratione; de Dialectico, in Topicis.*
*Ad id autem, quod nunc opus est nobis, satis sunt hæc quæ tradidimus.* * *His*
*ergo iam prætermissis reliqua persequamur, ac primum quid sit Terminus.* 1. Topic. cap. 8.
*Quamuis enim prior sit natura Pronuntiato, cum sit eius pars: tamen quia*
*per Pronuntiatum definitur, posterius est explicandus. Et quia nos primi*
*hæc scribimus, aut certe multo copiosius, & accuratius quam alii, aut noua*
*sunt nobis rerum nouarum facienda nomina, aut ex aliis transferenda.*
9 *Terminum igitur appello hoc loco eam partem, in quam dissoluitur Pro-*
*nuntiatum, hoc est attributum, & subiectum, de quo dicitur attributum.*
*Idque tum in eo Pronuntiato, in quo expresse continetur verbum esse, aut*

*non esse, quod dicitur tertii adiacentis, vt homo est animal: termini sunt homo & animal. nam verbum, est, non est terminus, nec pars pronuntiati: sed vinculum attributi & subiecti: tum etiam in eo, vbi non interponitur verbũ esse aut non esse: sed in attributo potestate continetur inclusum, quod dicitur secundi adiacentis: vt homo ambulat. Vbi termini sunt, homo & ambulat.* 10 *Definitur autem Ratiocinatio oratio, atq; omnino ratio quædam, in qua sumtis duobus Pronuntiatis accommodatis, ex ipsis necessario colligitur certa quædam conclusio ab vtroq; pronuntiato diuersa, eaq; propter sola pronuntiata, quæ sumta sunt. Vt omnis virtus est habitus: omnis iustitia est virtus: igitur omnis iustitia est habitus. Primo, vt minimũ sumi debent duo pronuntiata diuersa: quia ex vno solo pronuntiato non fit ratiocinatio. Deinde ex certa pronuntiatorum collocatione, certum genus conclusionis sequi debet, ita vt sit ipsa diuersa ab vtroq; pronuntiato. Est enim inepta ea ratio, vbi idem ex eodem colligitur. Nec tamen est opus, conclusionem orationem esse necessariam, sed necessario sequi ex pronuntiatis.* 11 *Intelligo vero sequi conclusionem propter sola pronunciata, quæ sumta sunt: non esse necessarium extrinsecus assumere terminum aliquem, aut pronuntiatum, vt necessario colligatur conclusio: sed ex solis colligi pronuntiatis. In hac enim ratione; quod per se & sua sponte mouetur, semper mouetur: anima per se & sua sponte mouetur: igitur anima est immortalis: non sequitur conclusio ex his solis pronuntiatis, sed illud est præterea extrinsecus intelligendum, quod semper mouetur est immortale.* 12 *Duplex tamen est ratiocinatio, vna perfecta, altera imperfecta. Perfecta est quæ præter ea pronuntiata, quæ in ea sumta sunt, nullam rem aliam postulat, vt necessario concludere videatur: sed per se, atq; per prima principia omnibus statim apparet necessaria, qualis est omnis ratiocinatio primæ figuræ directe concludens.* 13 *Imperfecta est, quæ tametsi per se necessaria sit & concludat; non perinde tamen apparet necessaria, sed indiget, aut vna reciprocatione aut multis, quo perficiatur. Quæ reciprocationes, necessariæ quidem sunt ex subiectis terminis. In ipsis enim vi latent, atq; ex ipsis neceßario consequuntur: non tamen fuerunt expressæ in pronuntiatis, neque ex ipsis reuera collectæ. Indiget etiam interdum transmutatione pronuntiatorum, aut ratione ducente ad incommodum, quales sunt omnes Ratiocinationes secundæ, & tertiæ figuræ, & primæ indirecte concludentes, quæ perficiuntur, reuocatæ ad primam figuram, vt inferius suo loco docebimus.* 14 *Ex iis, quæ initio proposuimus explicanda, postrema sunt duo principia, quasi axiomata ad demonstrandam perfectam Ratiocinationem. Prius tamen intelligendum est, eandem rem esse, subiectum aliquod sub aliquo toto attributo contineri: atq; attributum dici de toto subiecto. Tantum enim differunt*

*ferunt ratione & comparatione. nam in primo, videmur à subiecto progredi ad attributum: in secundo, ab attributo ad subiectum. Est ergo primum principium dici de omni re, quod quidem constat, cum nulla pars sumitur sub ipso subiecto, de qua non dicatur attributum, quo principio continetur Pronuntiatum vniuersum affirmans; vt omne animal sentit: nihil enim sumitur sub animali, aut homo, aut leo, aut aliud quippiam, de quo non dicatur sentire. Tamque intelligitur hoc principium in pronuntiatis falsis, quam veris. Atq; hoc principio probatur Ratiocinatio affirmans, vt suo loco demonstrabimus. 15 Secundum principium est, de nulla re dici, quod similem habet explicationem, cum nulla pars accipitur sub ipso subiecto, de qua non negetur attributum. Quo principio continetur pronuntiatum vniuersum negans, vt nullum animal est lapis, nihil enim sumitur sub animali, de quo non negetur lapis: valetque ad probandam Ratiocinationem negantem.*

## Scholia in cap. 1.

INSTITVTVM *nostrum in his Scholiis, studiose lector, hoc est. Primum reddere rationem nostræ versionis, si vsquam ab aliis discrepare videtur, aut aliquot restituimus vocabula, quæ à recentioribus interpretibus, quasi parum Latina, aut parum apta repudiata fuerunt. Deinde nonnulla obscura, & difficilia loca, quæ præter eam explicationem, quæ adfertur in Paraphrasi, maiorem adhuc desiderant lucem, apertius explanare. Tum quia sunt etiam quædam loca, quæ varie ab Interpretibus accipiuntur, cum in Paraphrasi vnam tantum interpretationem, quæ potior videtur, selegerimus, reliquas breuiter indicabimus, reddita etiam causa, cur vnam illam prætulerimus aliis. Ad hæc vbi variæ reperiuntur codicum lectiones, huius varietatis admonebimus. Sunt præterea in hoc opere, quemadmodum in aliis, aliquot verba ambigua, quæ diuersas habent apud ipsum Aristotelem significationes: has suis in locis recensebimus, docebimusq; in qua significatione sit eo loco accipiendum verbum illud. Demum quæcunque ad hanc disputationem illustrandam pertinere videbuntur, breuiter exponemus. Numerus in principio cuiusq; Scholii, declarat Scholium illud pertinere ad eam partem contextus, quæ eodem numero designatur, vbi primum ponuntur ea verba contextus, quæ scholio sunt explicanda.*

1 *Versari scilicet in Demonstratione, atq; haberi de scientia demonstratiua, &c.) Quam Aristoteles vocat* ἐπιστήμην ἀποδεικτικήν, *interpretor cum veteribus scientiam demonstratiuam. Non sunt enim omnia huiusmodi verba in iuus desinentia, barbara, nec repudianda, vt putat Perionius: cum eis non semel vtatur Cicero. In libris enim de Inuentione, explicans*

*tria illa genera causarum peruulgata apud Oratores: vnam causam appellat demonstratiuam, alteram deliberatiuam, tertiam iudicialem: explicans etiam diuersas causarum constitutiones, aliam vocat definitiuam, vbi nominis controuersia est; aliam translatiuam. Ac ne quis mihi obiiciat libros illos de Inuentione adolescenti excidisse Ciceroni, factum autem maturioris ætatis, cum elegantius loqueretur, eum non fuisse vsum illis vocabulis, in Topicis quoque ad Trebatium, quæstionem appellat definitiuam, quam in libris de Inuentione dixerat constitutionem definitiuam. Plautus quoq; Ælii Stolonis sententia elegantissimus autor linguæ Latinæ, in Mænechmis milites sub aliqua legione constitutos, vocat ascriptiuos ad legionem. In Amphitryone sic loquitur Mercurius. Ædepol ni illa furtiuis rebus te sciat operam dare. Quas res furtiuas Catullus vocat furtiuos amores. Nomina enim Græca in* κὸς *desinentia nonnunquam nominibus Latinis huius formæ explicantur. Nam quæ Aristoteles. 1. libro Rhetoricæ tradidit tria genera orationum rhetoricarum,* ἐπιδεικτικὸν, συμβουλευτικὸν, δικανικὸν, *Cic. 1. lib. de Inuentione, verbum de verbo interpretatur tria genera causarum, demõstratiuum, deliberatiuũ, iudiciale. Quod si quis dicat posse hæc aliis verbis elegantioribus melius dici, nil moror: non tamen propterea reiicienda hæc sunt à disciplinis, vbi non est postulanda ea orationis elegantia, quam Oratores in causis dicendis magno studio adhibere solent. Satis constat superioribus testimoniis non esse barbara huiusmodi vocabula. Atque hæc satis de nomine, nunc de re aliquid dicamus. Per scientiam demonstratiuam intelligit Alexander Aphrodiseus artem demonstrandi, quam Aristoteles tradit in duobus libris posterioribus Analyticis, cuius artis subiecta materia est Demonstratio. Quam interpretationem secuti videntur omnes posteriores interpretes, tam Græci, quam Latini; quam etiam secuti sunt Perionius, & Firminus in suis versionibus. Ego vero veritatis studio, non dubitaui à tot, tantisq; viris dissentire: quando meæ sententiæ ipsum Arist. patronum possum adferre. Non enim aliter auderem. Intelligo igitur per scientiam demonstratiuam, non demonstrandi artem, quæ Logica est: sed omnem scientiam, quæ demonstratione paratur, hoc est, necessariam cognitionem conclusionis, genitam demonstratione ex cognitione principiorum. De hac enim vna cum Demonstratione disputatur ab Aristotele in posterioribus Analyticis. Primum id constat, quoniam quæ in his primis verbis proponit disputare, breui epilogo concludit in extrema parte decimi septimi capitis. 2. lib. de Demonstratione, his verbis* Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ, καὶ ἀποδείξεως τί τ' ἑκάτερόν ἐστι, καὶ πῶς γίνεται φανερόν, ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιστήμης ἀποδεικτικῆς, ταυτὸν γάρ ἐστι, *id est, de Ratiocinatione igitur & Demonstratione, quid vtraq; sit, & quomodo fiat, manifestum est. Simul etiam de scientia demonstratiua,*

*stratiua, idem enim est. Vbi per scientiam demonstratiuam non intelligit artem demonstrandi, sed quæ demonstratione comparatur: quam non dicit eandem esse cum demonstratione: sed idem esse docuisse quid sit demonstratio, & quo modo fiat: ac quid sit scientia demonstratiua, & quo pacto comparetur, vt recte interpretatur Diuus Thomas. Ex quibus enim constat demonstratio, eisdem generatur in nobis scientia demõstratiua. Quod manifeste apparet ex. 2. cap. primi libri, vbi postquam docuit scire esse, cum causam cur res est, cognoscere existimamus, atq; illius rei esse causam, nec posse aliter se habere: rursus demonstrationem esse ratiocinationem efficientem scientiam, ex his colligit, ex quibus fiat, & constet scientia demonstratiua, his verbis,* εἰ τοίνυν ἐστι ἐπίστασθαι οἷον ἔθεμεν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀληθῶν τ' εἶναι καὶ πρώτων, καὶ ἀμέσων, καὶ γνωριμωτέρων, καὶ προτέρων, καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος, *id est. si igitur, scire est id, quod posuimus, necesse est etiam scientiam demonstratiuam ex veris esse, & primis, & medio carentibus, notioribus, & prioribus, & causis conclusionis. Quæ oratio vulgo accipitur vt definitio Demonstrationis: nec male. Nam vt diximus, eisdem rebus constat demonstratio, & comparatur scientia demonstratiua. Hoc est igitur, quod concludit. 17. cap. 2. libri, idem esse dixisse quo pacto fiat demonstratio, & scientia demonstratiua. Vnde apparet non posse intelligi demonstrandi artem. Præterea cap. 18. primi libri, scribit rationibus analyticis probari, neq; sursum, neq; deorsum versus esse posse attributa infinita in scientiis demonstratiuis. Vbi non potest artem demonstrandi intelligere, quæ vna est, atq; mox subiungit* περὶ ὧν ἡ σκέψις ἐστι, *id est, de quibus est hæc disputatio, vbi repetit institutum eius disputationis, quod proponitur in hoc loco. Deniq; si hic proponit institutum illius disputationis de Demonstratione, ita est accipienda hoc loco scientia demonstratiua, vt accipitur in illis libris. At nusquam in tota illa disputatione reperitur scientia demõstratiua pro arte demonstrandi, sed pro scientia, quæ efficitur demonstratione. Vt videre est præter loca citata, in 3. capite eiusdem primi libri, & cap. 4. 6. 8. & aliis in locis. Quod autem adfert Alexander præpositionem Græcam* περὶ *cum accusandi casu, significare materiam subiectam, cum casu gignendi, habitum tractantem illam materiam, ac proinde dixisse Aristotelem* περὶ τι, καὶ τινός, *significantem materiã & artem, si intelligat præpositionem hanc cum gignendi casu nunquam significare materiam, sed artem, falsum est, ac multis locis ex Arist. & aliis autorib. refelli potest. Nam omnes fere lib. Aristotelis inscribuntur ex materia subiecta, vbi præpositio* περὶ, *casui gignendi iungitur vt* περὶ ἑρμηνείας, περὶ συλλογισμοῦ, περὶ ἀποδείξεως, περὶ ἀρχῶν, περὶ κινήσεως. *Et alia innumerabiles inscri-*

ptiones. Existimo igitur cum vtroque casu idem significare.

2 Pronuntiatum igitur est, &c.) Quæ ab Aristotele πρότασις dicitur Græce, à multis Latine vocatur propositio, & recte. Tamen quia in hac disputatione explicanda, vtendum est nobis hoc nomine ad significandum primum pronunciatum Syllogismi, cum alterum appelletur assumtio, ne vlla subesset in oratione confusio, πρότασιν dixi pronuntiatum cum Cicerone, qui in prima quæstione Tusculana hoc nomine vocat omnem enuntiationem. Nam quamuis hoc verbo interpretetur Græcum illud ἀξίωμα, nihil refert: idem enim est eo loco ἀξίωμα, quod hic πρότασις, de quo verbo inferius suo loco dicemus. Scribit Magentinus in Commētariis huius loci, in quibusdam codicibus reperiri in hac definitione pronuntiati hæc verba, καὶ τινὸς ἀπό τινός, id est, alicuius ab aliquo: vt pertineant hæc ad negationem. Quæ verba ex loco paulo inferiori translata videntur, vbi definit Arist. pronuntiatum Syllogisticum affirmationem, aut negationem, alicuius de aliquo, aut alicuius ab aliquo. Non tamen sunt hoc loco hæc verba necessaria, cum expresse admoneat Alexander, illud τινὸς κατά τινος, alicuius de aliquo, pertinere simul ad affirmationem, & negationem. Nam in vtraq; dicitur attributum de subiecto, in vna affirmate, in altera negate. Quæritur hoc loco cur definiatur pronuntiatum per affirmationem, & negationem, cum in libro de Interpretatione definiatur per verum & falsum. Causa videtur esse, quod ibi agitur de enuntiatione, vt declarat animi conceptum. Nam propterea dicitur ἀπόφανσις a verbo ἀποφαίνεσθαι, quod proprie declarare significat, quasi dicatur declaratio: hic autem agitur de pronuntiato, vt pars est Syllogismi, ad cuius formam nil refert sit ne verum, an falsum; maxime tamen interest, sit ne affirmans, an negans.

3 Aut vniuersa est, aut in parte) quam Aristoteles vocat πρότασιν ἐν μέρει, appello tum pronuntiatum in parte, tum particulare, Perionius speciale. Neutrum verbum Ciceronianum est, atque particulare non reperitur vsitatum apud bonos autores, nihilominus ferendum est, & vsu terendum in arte disserendi. Quoniam accommodatius videtur quam speciale. Nam speciale proprie id dicitur, quod alicuius est proprium, in qua significatione vtitur hoc nomine Iulius Capitolinus cum ait, Macrinorum familiam id speciale semper habuisse, vt Alexandrum Magnum in auro, & argento exculptum semper haberet. Potest etiam dici speciale, quod ad speciem pertinet. Vnde si pronunciatum particulare species esset pronuntiati vniuersi, posset speciale vocari. Melius igitur dicitur particulare, quo nomine libenter vtitur Laurentius Valla in sua Dialectica, à Græcis etiam interpretibus vocatur πρότασις μερικὴ, non autem εἰδικὴ.

Contra-

4 *Contrariorum eandem esse scientiam) Scio quæ ab Aristotele Græce dicuntur* αὐτικείμενα, *à Cicerone in Topicis ad Trebatium dici Latine contraria: & quæ ab Arist.* ἐναντία, *a Cicerone aduersa. Non tamen visum est verba maxime recepta in disciplinis immutare, vt* ἀντικείμενα *dicantur opposita, &* ἐναντία, *contraria: quandoquidem ipse quoq; Cicero his nominibus ita distinctis vtitur. Vt 1. de Inuentione definiens contradicentia; sic ait: disparatum autem, est id, quod ab aliqua re, per oppositionem negationis separatur, hoc modo: Sapere & non sapere. Eodem loco sic definit* τὐναντίον, *contrarium est, quod positum in genere diuerso, ab eodem, cui contrarium esse dicitur, plurimum distat: vt frigus calori, vitæ mors. Aliis etiam in locis ipsa* ἐναντία, *multo sæpius dicuntur a Cicerone contraria, quam aduersa: vt cum dicit in libris de Officiis, voluptatem honestati esse contrariam. Sæpe vtitur Aristoteles exempli causa hoc pronuntiato, Contrariorum eadem est scientia, vt in hoc loco, & in Topicis frequenter, & in aliis libris. Quod pronuntiatũ triplicem sensum habere potest apud ipsum Aristotelem. Primus est, contraria sub eandem scientiam & artem cadere, atq; in eadem arte tractari: vt salubre & insalubre in Medicina: motũ & quietem in Philosophia naturali. Secundus est, contrariorum eãdem esse cognitionem, & rationem: hoc est, ex ratione vnius contrarii alterum intelligi ex accidente, vt si sanitas est sita in temperie, & symmetria quatuor humorum, morbus erit positus in intemperie eorundem humorum. Hoc docet Aristoteles 9. lib. primæ Philosophiæ, cap. 10. vbi ait, propterea cõtrariorum eandem esse scientiam, quia scientia ratio est, atq; contrariorum eadem est ratio. Vnde fit etiam vt facultas, quæ agit cum ratione, habeat vim efficiendi contraria. Qui duo sensus veri sunt in omnibus artibus. Tertio potest significare eãdem artem tractare contrarias partes quæstionis: vt si proponatur ea quæstio, cuius hic fit mentio, an voluptas sit bonum, probare eandem artem voluptatem esse bonum, & non esse bonum. In quo sensu tantum est verum pronuntiatum in duabus artibus Dialectica & Rhetorica, vt docet ipse Aristoteles. 1. libro Rhetoricæ, quoniam hæ solæ disputant quæstiones in partes contrarias. Sic enim habet Aristoteles,* τῶν μὲν οὖν ἄλλων τεχνῶν οὐδεμία τἀναντία συλλογίζεται· ἡ δὲ διαλεκτικὴ, καὶ ἡ ῥητορικὴ, μόναι τοῦτο ποιοῦσιν, ὁμοίως γάρ εἰσιν ἀμφότεραι τῶν ἐναντίων, *id est, nulla ex aliis artibus contrarias partes ratione concludit, sola vero Dialectica, & Rhetorica id præstant. Sunt enim pariter ambæ contrariorum. Ac propterea (vt tradit Alexander in præfatione Commentariorum in Topica Aristotelis) dicuntur hæ duæ artes* δυνάμεις, *id est, facultates, quia solæ in contraria possunt. Causa est, quoniam disputant quæstiones communibus & probabilibus argumentis.*

*Aliæ vero propriis & necessariis. Potest autem quæstio habere rationes probabiles in vtramq; partem: proprias vero & necessarias non nisi in eam, quæ vera est. Tamen 9. lib. 1. Philosophiæ loco superius citato, omnes artes, & scientias effectionis, dicit esse facultates, quia sunt principia mutandi, in alio, vt aliud est.*

7 *Atque per hypotheses initio propositas, &c.)* τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων, *interpretatur Philoponus aut communes notiones, aut pronuntiata sumta ex propriis principiis cuiusque scientiæ. Sint huiusmodi hypotheses, tamen illud* ἐξ ἀρχῆς, *nil aliud significat, quam initio propositum esse. Iā enim admonui in Paraphrasi solere Mathematicos proponere initio principia; & firmamenta futurarum demonstrationum. Eadem loquendi forma vtitur infra cap. 4. cum ait omnes Syllogismos primæ figuræ perfectos esse, quia perficiuntur per illa duo principia initio sumta, de omni, & nulla re dici. Sic enim ait* πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ληφθέντων, *& multo apertius inferius, cap. 23. vbi docens in Syllogismo ducente ad incommodum, quæstionem initio propositam demonstrari ex hypothesi. sic habet,* πάντες γὰρ οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνοντες, τὸ μὲν ψεῦδος συλλογίζονται, τὸ δὲ ἐξ ἀρχῆς, ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, *& 8. Topico, cap. 1. vbi docet Philosophum si modo sumat quæ vera sunt, & per se nota ad demonstrandum aliquid, non curare, concedat ne ea respondens necne. Causam subiungit* διὰ τὸ σύνεγγυς εἶναι τῷ ἐξ ἀρχῆς, *id est, quia cognata sunt, & finitima ei, quod à principio. Vbi Alexander per id, quod à principio, intelligit, propositam initio quæstionem ad disputandum, cui pronuntiata, quæ ad eam probandam sumuntur, proxima esse debent, id est, propria & accommodata. Dicit ergo hoc loco pronuntiatum demonstratiuum esse, quod verum est, atque per illas hypotheses, quæ initio proponuntur confirmatum.*

8 *Dialecticum vero, &c.) debere Dialecticum prius interrogare, deinde ex concessis a respondente ratiocinari, & aliquid concludere, & Aristoteles docet in Topicis, & exempla suppetunt permulta in Dialogis Platonis, vbi hoc modo disputat Socrates.*

9 *Terminum autem voco, &c.)* ὅρον, *quem veteres interpretes proprie terminum dixerunt, Firminus extremum interpretatur: quasi terminus verbum sit aut minus Latinū, aut minus aptum ad rem explicandam. Mihi visum est cum veteribus interpretibus* ὅρον, *interpretari terminum. Nam primum terminum pro limite, quo agri inter se distinguntur, & pro fine cuiusq; rei verbum esse Latinum, tot suppetunt exempla bonorum autorum, Plauti, Ciceronis, Varronis, Festi, & aliorum, vt non sit opus ea nunc in mediū adferre. Esse autem hoc loco magis accommodatum verbum, quam extremum, ex eo constat, quod si*

ρον extremum appellamus, nullum superest proprium verbum, quo interpretemur illud Græcum ἄκρον, quo sæpissime vtitur hic Aristoteles in explicandis Syllogismorum formis: nec idem sunt in hac disputatione ὅρος & ἄκρον. Quoniam ex tribus partibus simplicibus, quibus constat Syllogismus, duas tantum appellat ἄκρα, eas scilicet, ex quibus conflatur conclusio, quas distinguens alteram vocat μεῖζον ἄκρον, alteram, ἔλαττον ἄκρον, id est, maius extremum, & minus extremum. Omnes autem tres partes vocat ὅρους, id est, terminos. Itaque medium, terminus dicitur, non ἄκρον extremum. Imo vero repugnantia sunt medium & extremum. Videtur enim Aristoteles, medium & extrema, ita comparare inter se, ac si animo concipiamus dimetiente ⁊ circuli, cuius duo capita, quæ contingunt circumferentiam, sint extrema: centrum autem medium: si quidem eius naturam spectemus, quoniam eius interuentu iunguntur extrema: si autem situm, in sola prima figura hanc habet collocationem: in aliis, etsi natura medium sit, positione tamen extra ipsa extrema est collocatum. Cum igitur hæc ita distinguantur ab Aristotele, diuersis quoque verbis Latinis sunt explicanda. Nam si vtrumque verbum interpretarer extremum vt Firminus fecit, rem per se distinctam, & apertam, implicatam & obscuram redderem. Perionius ὅρον interpretatur verbum, quod minus recte fecisse videtur. Sed quo facilius vim huius nominis intelligamus, doceamus prius cur partes Syllogismi & pronuntiati termini vocentur ab Aristotele. Alexander sentit propterea terminos appellari, quod ipsum pronuntiatum terminent & concludant. Seuerinus Boethus in libro de Enuntiatione, quod in ipsos postremo resoluatur pronuntiatum: quæ causa ex ipsa definitione termini sumta videtur. Philoponus duas adfert causas, vnam hoc loco, vbi ait terminos dictos esse, quod in ipsos fiat vltima Syllogismi resolutio, ac tandem in eis sistat: de qua resolutione disputat Aristoteles in tertia sectione huius primi libri, quæ causa probabilis quidem est. Nam simili ratione ipse Aristoteles sexto Ethicorum ad Nicomachum, cap. 11. prima principia demonstrationum appellat πρώτους ὅρους, id est, primos terminos, atque res singulares ἐσχάτους ὅρους, id est, vltimos terminos. Vbi principia vocat terminos, vt ait Eustratius, quia in ipsa principia fit postrema demonstrationum resolutio: sed primos eas appellat, quia natura priora sunt ipsa principia. Aut etiam termini dicuntur, quod ab ipsis primo incipiat demōstrationum compositio. Nam in simili compositione vsus videtur Plautus hoc nomine, in Pseudolo, vbi sic loquitur Pseudolus, neque exordiri primum vnde occipias habeas, neque ad detexundam telam certos terminos. Res autem singulares vocat etiam terminos eodem loco Aristoteles,

*quia si ab vniuersis ordiamur, sistimus tandem in singularibus: tamen sunt vltimi termini, quia natura sunt posteriores. Alteram causam adfert Philoponus inferius, vbi explicat primam figuram. Ait enim Aristotelem in hac disputatione fuisse* φιλογεωμέτρην, *ac proinde verba Geometrica huc transtulisse. Quemadmodum igitur a Geometris puncta, quæ sunt prima extrema, & omniũ simplicissima, termini nominantur: lineæ vero, quæ sunt primæ distantiæ, & dimensiones à punctis ortæ, dicuntur interualla, seu distantiæ: quæ autem constant ex lineis, figuræ: sic Aristoteles simplices Syllogismi partes, quæ pronuntiata claudunt & terminant, appellat terminos: ipsa pronuntiata, quæ instar linearum inter duos terminos continentur, vocat* διαστήματα, *id est, interualla: nam hoc nomine appellat ipsa pronuntiata infra, cap. 4. & 14. 17. 26. & lib. 2. cap. 2. Certas aũt cõiugationes pronuntiatorũ appellat figuras. Hæc Philoponus. Tamen apud Euclidem, lib. 1. elemẽtorum definitur* ὅρος, ὅ τινός ἐστι πέρας, *id est, terminus est, qui alicuius rei est extremum, quo nomine intelligitur quidquid aliquid claudit, nam statim eodem loco definitur figura,* σχῆμά ἐστι τὸ ὑπό τινος, ἤ τινων ὅρων περιεχόμενον, *id est, figura est, quæ ab aliquo termino, aut quibusdam terminis continetur, quẽ locum explicans Proclus secundo lib. suorum Cõmentariorum, docet non esse omnino idem* ὅρον, καὶ πέρας, *nec pertinere terminum ad omnem magnitudinem, sed ad locũ in superficie contentum, aut ad id, quod solidum est, ait enim vocare Euclidem* ὅρον τὴν περιοχὴν, τὴν ἀφορίζουσαν ἕκαστον χωρίον, *id est, ambitum definientem vnum quemque locum, atq; subiungit proprium esse hoc nomen veteris Geometriæ, qua veteres loca & regiones metiebantur, ac terminos proprios seruabant, ne confunderentur, atque inde traductum fuisse nomen termini ad disciplinã Mathematicam. Vnde in coniecturã adducor simili ratione traxisse hoc nomen Aristotelem à Mathematicis, atq; ipsi idem acceperunt ab agris. Nam in agris nõ tãtum* ὅροι, *dicuntur limites & semitæ, quæ agrum ambiunt, & continẽt: sed etiam notæ vel signa certis in locis constituta, quæ terminos & agrũ designant, vt sunt lapides aut cippi, vel aliquæ erectæ columnæ, vt constat ex Iulio Polluce, qui lib. 9. de vocabulis rerum scribit, columnam terminalem in agris defixam terminum appellari. Idem scribit Varennus Phaborinus in Græcis Cõmentariis: qui in dictione* ἄστικτον *scribit, etiam solitos fuisse Athenienses in agris creditoribus obnoxiis, defigere columnam, quam vocabant* ὅρον. *Apud Latinos quoq; huiusmodi notæ vel signa termini appellabantur, vt constat ex lib. Hygeni Augusti liberti de limitibus constituendis, vbi adfert varias formas horũ terminorum, quos Romani in agris defigebant. Simili quoq; ratione Mathematici non tantum appellant terminos, lineas claudentes figuras, sed etiam*

iam

*iam omnes notas, quibus designant aliquid, aut figuram, aut demonstrationem, aut proportionem, aut aliud quidpiam, pro quibus notis, elementis vtuntur. Quod apparet ex Aristotele 5. Ethicorum ad Nicomahcum 3. cap. vbi docens iustitiam distributionis sitam esse in proportione Geometrica, explicat eam proportionem his verbis:* ἔσαι ἄρα, ὡς ὁ α ὅρος πρὸς τὸν β: οὕτως ὁ γ πρὸς τὸν δ: καὶ ἐναλλὰξ ἄρα, ὡς ὁ α πρὸς τὸν γ: οὕτως ὁ β πρὸς τὸν δ, *id est, erit igitur, vt terminus a, ad terminũ b, sic terminus c, ad terminũ d: vnde & cõmutatim, vt terminus a, ad terminum c, sic terminus b, ad terminũ d. Eadẽ ergo ratione videtur hic Arist. partes Syllogismi vocare terminos, nõ tã quia simplices sunt, aut extrema pronuntiatorũ: quã quia certo modo dispositi hi termini, certam designant Syllogismi formam. Praeterea in hoc eodẽ lib. cap. vltimo explicans quaedam Theoremata, sumit quatuor verba huiusmodi, vt animal, nõ animal, homo, non homo, disposita in figuram quadratã, docetq; in his mutuam consecutionem: huiusmodi autem dispositionem appellat* τάξιν ὅρων, *id est, ordinem terminorum, quos terminos significat etiam elemẽtis. Nõ possunt autem hae quatuor notae termini vocari, quia partes sint Syllogismi, aut pronũtiatorum: sed quia talem ordinem, & collocationem designant; simili quoq; ratione definitionem appellat* ὅρον *in Topicis, & aliis in locis, sumta etiam metaphora, vt ait Alexander, à terminis agrorum, quia rem definitam continet intra suam naturam, & ab aliis separat. Rursus quemadmodũ Geometrae spatia, quae sumũtur inter huiusmodi notas vocãt interualla, vt videre est in prima propositione Euclidis apud Theonẽ, & quae his notis, & interuallis designãtur & cõtinentur vocãt figuras; sic Aristoteles pronũtiata, quae duobus terminis cõtinentur, appellat interualla, & compositionem seu formam, quae tam terminis, quã interuallis designatur vocat figurã. Quemadmodũ etiam* πτῶσις, *id est, casus dicitur apud Geometras, vt ait Proclus 3. lib. suorum Commentariorũ in primũ Euclidis, varius modus construẽdi demonstrationem: sic Aristoteles varios modos conficiendi ratiocinationem in quaque figura, casus appellat, vt inferius in hoc lib. capit. 27. Siue igitur haec sit causa appellationis, siue illae, quas superius exposuimus, si* ὅρον *interpretemur verbum, vt Perionius, perit omnis haec ratio & artificiũ Arist. nulla enim superest causa, cur pronuntiata dicantur interualla, & Syllogismorũ coniugationes appellentur figurae. At inquit Perionius barbarum & absurdum esse rerũ vocabula nominare terminos, quod ego libẽter fateor; non tamen propterea eius probo sententia: nõ enim idcirco termini dicuntur, quia verba sunt. Nec minus absurdum & barbarum est vocabula rerum nominare* ὅρους *Graece, quã terminos Latine: nihilominus Arist. ipsius Ciceronis iudicio, elegãtissi-*

*mus autor linguæ Græcæ, ea vocat terminos. Cur ita? propter causam explicatam. Vt igitur tandem finiam, partes simplices Syllogismi, quæ certam designāt Syllogismi formam, aut si mauis in ipsas resoluitur Syllogismus, apte appellātur termini: Si autē ea spectes, vt verba sunt, quibus animi sensa declaramus, barbare & absurde termini vocantur. Hac obseruatione eripitur omnis occasio barbaris vsurpandi verbum hoc; vbi non oportet. Nam Aristoteles tantum appellauit hoc nomine subiectum, & attributum, idq; tantum hoc loco Geometras imitatus. Nam in lib. de Interpretatione, vbi ex professo disputat de enūtiatione, & eius partibus, nusquam reperitur hoc verbum. At ipsi omnes dictiones sine vllo discrimine, & omni loco terminos appellant, etiam notas illas, omne, nullum, aliquod, cum nominatim admoneat Boethus in lib. de Enuntiatione, huiusmodi notas, & dictiones non posse terminos vocari. Vnde pepererunt prolixam illam & molestā disputationem terminorum; atque adeo produxerunt hos terminos, vt transactis propriis finibus, aliena quoque regna occupauerint, Grammaticam, Rhetoricam, omne genus Philosophiæ. omnes enim regiones, & loca harum artium suis terminis designarunt.*

9 *Siue adhibeatur verbum esse, aut non esse, siue tollatur, &c.) Alexander intelligit adhiberi verbum esse in affirmatione: tolli autem in negatione, quæ interpretatio, vt verū fatear, nimis dura videtur. Nam primum si id voluisset significare Aristoteles, tantum dixisset esse: non autem esse, aut non esse. Deinde quamuis* διαίρησις *apud Arist. significet negationem, tamen* προστίθεσθαι τὸ εἶναι *non significat affirmare, sed adiungere, & exprimere verbum esse in oratione: vt videre licet in lib. de Interpretatione, cap. 1. vbi docet nomina non significare verum, aut falsum, nisi adiungatur verbum esse, aut non esse; hæc enim sunt verba in fine capitis:* καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μέν τι, οὔπω δὲ ἀληθές τι, ἢ ψεῦδος, ἂν μὴ τὸ εἶναι, ἢ τὸ μὴ εἶναι προστεθῇ, *id est, hircoceruus enim significat quidem aliquid, non dum autem verum quidpiam, aut falsum, nisi apponatur verbum esse, aut non esse. Eodem modo vtitur hoc verbo eodem lib. cap. 4. Vnde ea explicatio huius loci verior & facilior videtur, quam apposui in Paraphrasi; quamque adferunt interpretes, vt positum sit hoc loco* διαιρουμένου *pro* ἀφαιρουμένου.

10 *Ratiocinatio vero est oratio, &c.) non ausus fui communem omnium interpretationem immutare, qua* λόγος *vertitur oratio. Nihilominus mihi maxime probatur sententia Francisci Buranæ viri doctissimi, qui censet hoc loco* λόγον *non orationem verti debere, sed rationem, aut argumentationem, quæ est proximum genus Syllogismi: nam in hac significatione accipitur sæpe* λόγος *ab Arist. vt in hoc lib. cap. 33. & 24.*

*& 34. & aliis in locis sæpissime. Sed præter eas rationes, quas adfert Burana, alia videtur esse maximi ponderis: scilicet non solum hic definiri eam ratiocinationem, quæ voce continetur: sed illam etiam, quæ in animo sita est: cum ille sit hac prior, & multo potior. docet enim Arist. 6. Ethic. ad Nicomachum, prudentem virum vti Syllogismo in consultando, qui Syllogismus non voce, sed animo conficitur ab eo, qui consultat. Sumtum enim est hoc nomen ab Arithmeticis, atque ab ea parte artis, quæ ab ipsis Logistica dicitur, vbi συλλογίζεσθαι, est rationem subducere, & colligere summam, sic in differendo est aliud ex alio ratione colligere, quod prius fit animo, quam verbis. Iam igitur Syllogismus ille, qui in animo situs est, apte dicitur a Græcis λόγος, & a Latinis ratio, non tamen oratio, quæ sita est tantum in voce. Vnde præstat rationem interpretari, quæ accommodatur vtrique Syllogismo, scilicet mentis, & vocis. Nec est quod quispiam mihi respondeat, tantum hic definiri Syllogismum, qui est in voce, de quo disputat Logicus. Nam de vtroque profecto disputat Logicus, & huius artificis est docere, quemadmodum animi notiones sint componendæ, quod ex eodem Aristotele confirmari potest. Is enim primo libro de Demonstratione, cap. 8. vbi docet axioma non tantum esse pronuntiatum necessarium, sed etiam videri necessarium: quia possit aliquis respondere axioma verbis negari posse, subiungit non pertinere demonstrationem, neque Syllogismum, ad externum λόγον, sed ad internum, qui in animo est. Vbi aperte significat in omni Syllogismo potissimum esse habendam rationem eius, qui in animo nostro est. Philoponus etiam probare videtur hanc sententiam, qui in præfatione Commètariorum in hos libros dicit, Syllogismum esse cognitionem, quod non potest intelligi, nisi de eo, qui est in animo. Veruntamen est animaduertendum, cum Syllogismus sumitur in animo pronuntiatum, quod est eius pars, non dici pronunciatum, quod voce pronuntietur, sed quod proponatur & constituatur, vel proponat aliquid esse, aut non esse; nam id proprie significat verbum Græcum πρότασις: & cum definitur pronuntiatum ab Aristotele hoc in capite, λόγος, hoc verbo non solam orationem, sed rationem, quæ communis est notioni, & orationi intelligi debere.*

10 *Positis quibusdam, &c.) Alexander Aphrodiseus, & omnes alii Græci interpretes accipiunt hoc loco posita pro concessis. Eodem modo Seuerinus Boethus, lib. 2. de Syllogismo Categorico, capit. 7. Sic enim tradit hanc definitionem: Syllogismus est oratio, in qua quibusdam positis & concessis, &c. vt hoc secundum verbum prioris sit interpretatio. Aulus Gellius 15. lib. suarum noctium Atticarum, cap. 26. explicans hanc Syllogismi definitionem, vnum verbum Græcum τεθέντων, duo-*

*bus Latinis interpretatur, consensis & concessis. Sic enim conuertit omnem hãc definitionẽ, Syllogismus est oratio, in qua consensis quibusdam & concessis, aliud quid, quã quæ concessa sunt, per ea, quæ concessa sunt, necessario conficitur. Vbi non tantum vult posita, esse concessa, sed etiam inter se consentanea. Atqui verisimile est eo tempore in Gymnasiis Atheniensibus, vbi ipse eruditus fuit, hanc fuisse receptam, & vulgarem huius definitionis interpretationem. Martianus etiam Capella, in lib. de Dialectica, posita intelligit quoq; concessa. Nam sic tradit hãc definitionem. Ratiocinatio est ex duobus, pluribus ve concessis, ad id, quod non conceditur, necessaria peruentio. Qui omnes adducebãtur in hanc interpretationem, eo quod nemo possit quidquam Syllogismo concludere, nisi ea, quæ sumta sunt, concedantur. Cui interpretationi illud etiam fauere videtur, quod verbum τίθεσθαι, apud Aristotelẽ sæpe concedere significat, vt 1. Topic. cap. 8. vbi docet non omnem propositionem, nec quæstionem Dialecticam esse: quia non eam, quæ nemini vera videtur: nec eam, quæ omnibus est perspicua: causam reddit his verbis: τὰ μὲν γὰρ οὐκ ἔχει ἀπορίαν, τὰ δ' οὐδεὶς ἂν θείη, id est, quoniã hæc, quæ omnibus sunt perspicua, non habent dubitationem: illa vero nemo ponet. Lib. quoq; 8. sæpe accipit hoc verbum ponere pro concedere. Ad id aũt, quod quispiã obiicere posset, Syllogismum ex falsis necessarium esse, nec tamen concedi, quæ in eo sumuntur, facile possent ipsi respõdere: quãuis illa re vera non concedantur, tamen si concederẽtur, necessario efficeretur conclusio. Quemadmodum vulgo definitur argumentatio recta in scholis, cuius si antecedẽs sit verũ, necesse est consequens verũ esse. Quæ definitio non significat debere antecedens esse verũ in omni recta argumentatione, sed si verum sit, cõsequens necessario verũ esse. Verum hæc interpretatio multis viris doctis non probatur: quamuis. n. nemo cõcedat, quæ sumũtur in Syllogismo, si modo nacta fuerint rectã collocationẽ, necessariũ efficiunt Syllogismum; nam vis & forma boni Syllogismi non est posita in cõcessione eorũ, quæ sumuntur, sed in sola pronuntiatorũ dispositione, neq; verbum ponere significat concedere in hac disputatione. Quanquam Alexander ita accipere videatur pronuntiata debere esse concessa, vt ne sint orationes deprecantes, nec interrogantes, nec vocantes, nec alia eiusdem generis: quasi propterea dicantur posita & concessa, quod aliquid certo statuant & declarent, quomodo vera esset hæc interpretatio. Adfert aliam idem Alexander, quã Philoponus veriorem putat, scilicet dici pronuntiata posita, vt distinguatur hic Syllogismus a Syllogismo hypothetico, in quo pronuntiata non ponuntur, sed supponuntur: non solum in eo Syllogismo hypothetico, qui cõstat ex pronuntiatis hypotheticis, de quo nil hic disputat Aristoteles: sed etiã in his*

*duobus, de quibus hic agit, scilicet in ducente ad incõmodum, & in eo, qui appellatur ex translatione, seu transsumtione. In quibus, vt docet Aristoteles, in hoc 1. lib. cap. 40. non colligitur proposita conclusio ex iis, quæ ibi sumuntur propter ipsa, sed propter hypothesim & cõuentionem. Verumtamen neq; hanc differentiam significat verbum ponere in hac diffinitione: cum in Syllogismis hypotheticis ipsæ hypotheses dicantur poni ab Aristotele, vt apparet infra, cap. 5. in fine capitis, vbi docens omnes ratiocinationes 2. figuræ imperfectas esse, quod omnes perficiantur sumtis aliis pronũtiatis, aut per reciprocationem, aut per incommodum ex hypothesi. sic habet,* πάντες γὰρ ἐπιτελειοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν, ἃ ἢ ἐνυπάρχει τοῖς ὅροις ἐξ ἀνάγκης, ἢ τίθενται ὡς ὑποθέσεις, *id est, omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam, quæ aut necessario insunt in terminis, aut ponuntur tanquam hypotheses. Quapropter verior, & simplicior interpretatio videtur esse, vt dictum sit* τεθέντων *pro* ληφθέντων, *vt idem sit hoc loco* τίθεσθαι, *quod* λαμβάνεσθαι, *id est, poni, quod sumi, atque sumi in Syllogismo idem sit, quod* εἶναι, *id est, ibi esse & existere. Sæpe namque vtitur Arist. in hac disputatione his duobus verbis poni & sumi in eadem significatione. Ex multis locis sat erit aliquot in medium adferre. Primo in loco paulo antea citato, dixit hypotheses poni pro sumi. Deinde infra cap. 14. explicans mistionem quandam ex vno pronuntiato cõtingente, & altero, quod tantum inesse declarat, sic habet:* ἐάν τε ἀποφατικὴ, ἐάν τε καταφατικὴ τεθῶσιν ἀμφότεραι, *id est, siue affirmantia, siue negãtia ponantur ambo. Tũ inferius cap. 37. docẽs quemadmodũ sit cõnectendus Syllogismus, quo velimus cõcludere nõ esse idẽ occasionẽ, & tẽpus opportunũ. sic habet,* ὅρους μὲν γὰρ θετέον καιρὸν, καὶ χρόνον δέοντα, καὶ θεὸν, *id est, terminos ponere oportet occasionem, tempus oportunum, & Deum. Quod in his locis dicit ponere pronuntiata, aut ponere terminos: in aliis multis dicit sumere pronuntiata, aut terminos, vt in hoc 1. lib. cap. 9.* οὕτως γὰρ εἰλημμένων τῶν προτάσεων, *id est, sic enim sumtis pronuntiatis, & infra cap. 23. in eadem sententia explicãda vtitur vtroque verbo,* καὶ εἰ μὴ ἄμφω εἰλημμέναι εἶεν, αὐτὸν τιθέναι τὴν ἑτέραν, *id est, si ambo pronuntiata sumta non fuerint in Syllogismo, oportet eum, qui resoluit alterum ponere. Præterea in hac ipsa definitione repetit partem illam* τεθέντων, *alio verbo* ἕτερόν τι τῶν κειμένων, *aliud quidpiam ab his, quæ in ea sita sunt. Iam idem esse poni, quod ibi esse, & existere, inde constat, quod primo Rhetoricæ his verbis tradit Syllogismi definitionem:* τὸ δὲ τινῶν ὄντων ἕτερόν τι διὰ ταῦτα συμβαίνειν, παρὰ ταῦτα, τῷ ταῦτα εἶναι, ἢ καθόλου, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἐκεῖ μὲν συλλογισμὸς, ἐνταῦθα δὲ ἐνθύμημα καλεῖται, *id est, illud autem, vt quibusdam existentibus, aliud quippiam per hæc consequatur, præter hæc ipsa, atque hoc ipso, quod hæc sunt, illic scilicet in Dialectica Syllogismus: hic*

*in Rhetorica enthymema vocatur: quin in definitione, quam tradit hoc loco, in extrema parte vtitur hoc eodem verbo τῷ ταῦτα εἶναι, hoc enim idem valet, quod διὰ τῶν κειμένων, propter ea quæ posita sunt. Nam sic explicat hanc partem 1. Top. statim initio. Itaq; tria verba continentur in hac definitione τίθεσθαι, κεῖσθαι, εἶναι, poni, situm esse, & esse, quæ idem omnino valent, cum quibus idem significat λαμβάνεσθαι sumi.*

13 *Quæ necessariæ sunt ex subiectis terminis nō tamen sumtæ fuere per pronuntiata, &c.) Sensus horum verborum est, in reuocandis Syllogismis imperfectis ad perfectos, illa pronuntiata, in quæ reciprocātur, quæ sumta sunt in Syllogismo, necessario consequi ex sumtis per reciprocationem, ac proinde vi quadam necessaria in illis sumtis contineri: nō tamen actu fuisse ibi expressa, nec per ipsa collecta & probata, donec actu fiat reciprocatio. Id enim significat non fuisse sumta per pronuntiata. Simili loquendi forma vsus est superius, vbi dixit, pronuntiatum demonstratiuum verum esse, & sumtum per hypotheses initio propositas. Vnde constat, quod dicit hoc loco, imperfectā ratiocinationē indigere vna re, aut multis: per multas nō esse intelligendas reciprocationē, & rationem ducentem ad incommodum, vt quidam putant: sed solas reciprocationes: quoniam pronuntiata, quæ sumuntur in ratione ducēte ad incommodum, non sequuntur necessario ex sumtis pronuntiatis, sed ex hypothesi, quod aperte docet Arist. infra, cap. 5. eo loco, quem iam antea citauimus. Omnes, inquit, perficiūtur assumtis quibusdam, quæ aut necessario insunt in terminis, aut ponuntur, vt hypotheses, veluti cum demonstramus per id, quod fieri non potest. Distinguit igitur Arist. quæ insunt in terminis necessario, ab his quæ per hypothesin sumūtur. Quod autem dicit inesse in terminis necessario, idem est, quod inesse in pronuntiatis, quæ ex terminis sic affectis constituuntur.*

14 *Appello vero de tota seu omni re dici, &c.) Quærunt interpretes hoc loco quid intersit inter pronuntiata vniuersa, & hæc duo principia. Nam si nil differrent, cum in omni Syllogismo sit aliquod pronuntiatū vniuersum, omnis Syllogismus cōstaret aliquo ex iis duobus principiis: cum tantum qui sunt in prima figura iis principiis confirmentur. Omissis variis sententiis, breuiter respondere possumus, Pronuntiata vniuersa, & hæc duo principia re ipsa non differre, sed sola ratione. Pronūtiatum enim vniuersum tantum significat coniunctionē attributi cum toto subiecto: hæc autem principia præter id, continent singula vi quadam sub se alia duo pronuntiata, nempe assumtionem & conclusionem. Nam cum dicimus, dici de omni est, cum nihil accipitur sub ipso subiecto, significamus sub ea propositione sumendam esse assumtionem, cum autem adiungimus, de quo non dicatur attributum, significamus inde*

colligi

*colligi conclusionem. Vnde principium affirmans continet vi quadam totum Syllogismum affirmantem: principium negans, totum negantem. In aliis figuris non insunt hæc principia, quia ibi nihil accipitur sub subiecto pronuntiati vniuersi.*

## De Reciprocatione Pronuntiatorum, quæ tantum inesse declarant Cap. 2.

### ARGVMENTVM.

EXplicantur alia principia ad reuocandas ratiocinationes imperfectas ad perfectas. Primo diuiduntur pronuntiata in ea, quæ modo carent, & quæ modo affecta sunt. Tum docetur quemadmodum reciprocentur ea, quæ modo carent, scilicet vniuersum negans, in vniuersum: vniuersum affirmans & speciale, in speciale: speciale negans non reciprocari: atque singula rationibus demonstrantur.

QVoniam autem omne Pronuntiatum aut tantum inesse declarat, aut ex necessitate inesse, aut quod inesse contingit: atque ex his, alia sunt affirmantia, alia negantia, in quouis enuntiandi modo: rursus tam affirmantium, quam negantium, alia sunt vniuersa, alia in parte, alia indefinita: 2 Pronuntiatum quidem vniuersum negans, inesse tantum declarans, necesse est vniuerse reciprocetur in terminis. Vt si nulla voluptas est bonum, nec vllum bonum erit voluptas. Vniuersum autem affirmans, necesse est etiam reciprocetur, non tamen vniuerse, sed in parte. Vt si omnis voluptas est bonum, & aliquod bonum erit voluptas. 3 Eorum autem pronuntiatorum, quę in parte sunt, affirmans quidem necesse est reciprocetur in parte. Nam si qua voluptas bonum est, & aliquod bonum erit voluptas. Negans autē non est necesse. Non enim si aliquod animal non est homo, inde fit aliquem hominem non esse animal. 4 Primum igitur constituatur Pronuntiatum negans vniuersum a b. Si igitur nullum b est a, nullum a erit b. Si enim aliquod a est b, sit illud c. 5 Non erit verum illud pronuntiatum, nullum b est a: quoniam c aliqua pars est ipsius b. 6 Quod si omne b est a, & quoddam a erit b. Si enim nullum a est b, nec vllum b erit a: atqui constitutum est omne b esse a. 7 Similiter si particulare fuerit pronuntiatum. Si enim quoddam b est a, necessario efficitur quoddam a esse b. Nam si nullum a est b, nec vllum b erit a. 8 Si vero quoddam b non est a, non efficitur necessario quoddam a non esse b. Vt si b ponatur esse animal, & a homo. Non enim omne animal est homo, atqui omnis homo est animal.

## Paraphrasis in 2. Cap.

*SI omnis Ratiocinatio perfecta esset, aut solius perfectæ esset nobis habenda ratio, satis essent principia proposita, ad eam probandam. Verumtamen quia sunt aliæ Ratiocinationes imperfectæ, vt antea diximus, quæ per ea principia confirmari non possunt: constituenda sunt alia principia, vel hypotheses, quibus eiusmodi ratiocinationes perficiantur. Huiusmodi principia sunt reciprocationes. Propterea antequam ad construendas ratiocinationes accedamus, docendum est quid sit Reciprocatio, & quot modis in pronuntiatis fieri contingat. Reciprocandi verbum multas ac varias habet significationes: tamen hoc loco nihil aliud est Reciprocatio, quam transmutatio terminorum, seu partium pronuntiati, vt scilicet è subiecto fiat attributum, & ex attributo subiectum, seruata eadem qualitate pronuntiati: vt nullum animal est lapis, ergo nullus lapis est animal. Quæ propterea vocatur Reciprocatio Pronuntiatorum. Hæc duplex est in Pronuntiatis: altera vbi seruatur eadem quantitas Pronuntiati, cum scilicet vniuersum reciprocatur in vniuersum, & particulare in particulare, quæ à multis simplex vocatur: altera vbi mutatur etiam quantitas, vt cum vniuersum reciprocatur in particulare: quæ à quibusdã nominatur ex parte, seu per accidens: etiam si ab aliis vtraq; simplex appelletur. Vbi intelligendum est, omnem reciprocationem esse necessariam argumentationem. Sed docendum iam est quemadmodum in singulis fiat pronuntiatis. Quod vt commodius præstetur, explicanda prius sunt Pronuntiatorum genera. 1 Ex Pronuntiatis igitur aliud est, quod tantum declarat attributum inesse subiecto nullo addito modo: vt homo est animal, homo ambulat. Aliud, quod declarat attributum ex necessitate subiecto conuenire, addito modo necessario: vt necesse est hominem esse animal. Aliud demum, quod significat contingere vt attributũ subiecto conueniat, expresso modo contingente: vt contingit hominem disputare. Vbi pronuntiatum necessarium affirmans in iis tantum rebus verum est, quæ necessariæ sunt, nec aliter se habere, possunt: in aliis falsum: negans autem in iis verum est, quæ fieri non possunt, vt necesse est nullum hominem esse lapidem. Contingens vero pronuntiatum, si quidem contingens sumatur, vt est commune necessario, & non necessario, in omnibus rebus dicitur: si autem vt distinguitur à necessario, in iis tantũ, quæ esse possunt, & non esse. Illud vero pronuntiatum, quod tantum inesse declarat in omnibus rebus tam necessariis, quam contingentibus, locum habet. Deinde in quouis genere ex his tribus, aliud est Pronuntiatum affirmans, aliud negans. Rursus in omnibus his, aliud vniuersum,*

sum, aliud particulare, aliud indefinitum. 2 His ita præmonitis doceamus iam, quemadmodum vnumquodq; genus pronuntiati reciprocetur. Primum igitur Pronuntiatum vniuersum negans reciprocatur necessario in vniuersum simplici reciprocatione: vt nulla voluptas est bonum, ergo nullum bonum est voluptas. Vniuersum autem affirmans non reciprocatur simplici reciprocatione in vniuersum, sed in particulare, reciprocatione ex parte. Vt omnis voluptas est bonum, igitur aliquod bonum est voluptas. 3 Ex particularibus autem pronuntiatis, solum affirmans reciprocatur in alterum particulare, vt aliqua voluptas est bonum, ergo bonum aliquid est voluptas. Negans vero non reciprocatur: non enim recte consequitur, aliquod animal non est homo, ergo aliquis homo non est animal: cum antecedens sit verum, & consequens falsum.* Verum quia perfectam artem tradere paramus, non satis est has Reciprocationes solis exemplis explicasse: sed etiam demonstrare oportet. Vnde constituentur ex ipsis quatuor Theoremata, quorum tria demonstrabuntur ratione ducente ad incommodum, & id quod fieri non potest. Quamuis enim nondum hanc rationem explicauerimus, est tamen omnibus satis nota, ac nititur illo notissimo principio contradictionis, de omni reuera est affirmatio, aut negatio: de nulla ambæ simul. Ac primũ demonstrabitur reciprocatio vniuersi negantis, quia ex ea cæteræ probantur. 4 Est ergo primum Theorema. Vniuersum negans reciprocatur in vniuersum. Vt nullus lapis est animal, ergo nullum animal est lapis. Nam si non sequitur necessario, A. animal.
poterit esse antecedens verum, & consequens falsum. Si igitur falsum mal.
est consequens, nullum animal est lapis, contradicens erit verum, B. lapis.
quoddam animal est lapis. Fiat ergo ratio expositoria, vt res ad singularem rem aliquam reuocetur. Erit aliquid quod simul erit animal, & lapis sit illud c, vt equus. Si equus est animal, & lapis, aliquis lapis erit animal. nam quæ sunt eadem alicui tertio, sunt eadẽ inter se: quod si aliquis lapis est animal, 5 non erit verum primum illud pronuntiatum, nullus lapis est animal, cum sint hæc duo contradicentia: sequitur autem hoc quia equus est aliqua pars lapidis, & etiam animalis ex hypothesi. Si ergo primum illud pronuntiatum fuit verum, necessaria est reciprocatio. 6 Secundum Theorema. Vniuersum affirmans reciprocatur in particulare. Vt omnis homo est animal, ergo quoddam A. ani-
animal est homo. Nam si non sequitur, dabitur antecedens verum, & mal.
consequens falsum. Quod si consequens est falsum, quoddam animal B. homo.
est homo, contradicens erit verum nullum animal est homo, at inde sequitur per præcedens Theorema, nullus homo est animal. quod aduersatur primo pronuntiato sumto, omnis homo est animal. Cum igitur hæc

*ſimul conſtare non poſſint, neceſſaria eſt reciprocatio.* 7 *Tertium Theorema. Particulare affirmans reciprocatur in particulare. Vt quidam homo eſt albus, ergo quoddam album eſt homo. Nam ſi vero exiſtente antecedente, poteſt eſſe conſequens falſum; quoddam album eſt homo, contradicens erit verum, nullum album eſt homo, vnde ſequitur per primum Theorema, nullus homo eſt albus, quod contradicit primo pronuntiato ſumto, quidam homo eſt albus. Quare reciprocatio eſt neceſſaria.* 8 *Quartum Theorema. Particulare negans non reciprocatur. Non enim ſequitur neceſſario, quoddam animal non eſt homo, ergo quidam homo non eſt animal: cum omnis homo ſit animal. Nec opus eſt aliter probetur hoc Theorema, quam ſubiectis exemplis. Cum enim reciprocatio ſit argumentatio neceſſaria, ſi ſemel deprehendatur antecedens verum, & conſequens falſum, ſatis inde conſtat eſſe vitioſam. Pronuntiatum indefinitum prætermittitur, quia reciprocatur quemadmodum particulare.*

A. album
B. homo,

## Scholia in cap. ſecundum.

DE *Reciprocatione pronuntiatorum, &c.) quemadmodum verbi homonymia erroris cauſa eſſe ſolet in rebus tractandis, ſic eiuſdem diſtinctio, atq; in varia ſignificata explicatio maxime illuſtrat diſputationem. Docet Ariſtoteles 2. lib. de Reprehenſionibus Sophiſtarum, cap. 1. intelligere, quot modis quidque dicatur, tam in nominib. quam in rebus, vtile admodum eſſe ad Philoſophiam. Primo Topic. ex quatuor inſtrumentis, quæ adfert ad parandam copiam Syllogiſmorum ad diſputandum, vnum eſt, diſtinguere quot modis quidq; dicatur. 5. lib. primæ Philoſophiæ ex profeſſo tractat hoc argumentum. Explicat enim varia ſignificata multorum nominum communium. Vnde inſcribitur ab eodem Ariſtotele ea tractatio lib. 7. & 10.* περὶ τοῦ πολλαχῶς, *quæ quidem ad illuſtrandam arduam illam & difficilem diſputationem primæ Philoſophiæ maximum attulit adiumentum. Sed ibi ea tantum nomina explicauit Ariſt. quæ ſuo ambitu, aut omnia quæq; ſunt, aut maximam partem complectuntur: qualia ſunt ens, vnum, ſubſtantia, natura, cauſa, principium, & id genus alia, quæ propria ſunt primi Philoſophi. Vtinam quod ibi præſtitit Ariſtoteles, idem in aliis etiam diſputationibus, vel idem Ariſtoteles, vel alius quiſpiam in ſcriptis Ariſtotelis probe verſatus effeciſſet. Magnum ſane feciſſet operæpretium, & opus perutile diſciplinæ Peripateticæ ſtudioſis. Inter alia quæ nos præſtabimus in his ſcholiis, vt initio polliciti ſumus, vnum erit, aliquot ambigua verba explicare, ex quibus primum occurrit nomen* ἀντιστροφὴ *& eius verbum* ἀντιστρέφεσθαι, *id eſt, Reciprocatio, & Reciprocari.* Eſt

cari. Est enim hoc verbum varium & multiplex apud Aristotelem, cuius hoc loco fit mentio. Primo ἀντίστροφα seu ἀντιστρέφοντα dicuntur ab Aristotele, quæ æqualia sunt, & paria habent pondera, vt 1. lib. Rhetoricæ statim initio ἡ ῥητορικὴ ἐστι ἀντίστροφος τῇ διαλεκτικῇ, id est, Rhetorica est æqualis ipsi Dialecticæ: sic enim hæc verba interpretatur Alexander Aphrodiseus in præfatione commentariorũ in Topica, vbi ait idem valere verbum ἀντίστροφος quod ἰσόστροφος, quod in eisdem rebus versentur ambæ artes, & sint occupatæ, scilicet in omnibus, ex probabilibus & communibus. aduerbium enim ἀντὶ interdum æqualitatem significat, vt ἀντίθεος Deo æqualis ἀντάξιος dignitate, & honore par. Cicero tamen in Oratore verbum illud interpretatur ex altera parte respondere. Interpretatio tamen Alexandri magis probatur viris doctis. Secundo ἀντιστρέφοντα dicuntur ab Aristotele, quæ significatione paria sunt, ita vt de se inuicem pariter, & vniuerse dicantur: qualia sunt definitum, & definitio: subiectum, & propria affectio. vt homo, & animal particeps rationis: nam omnis homo est animal particeps rationis, & contra, omne animal particeps rationis est homo. Ita accipitur hoc verbum 2. libr. huius disputationis Analyticæ, capit. 22. cum ait, si maius extremum, & minus reciprocantur inter se, medium cum vtroq; reciprocari, eam appellat eo loco reciprocationem terminorum. Hæc eadem, quæ ita paria sunt, alibi vocantur ab Aristotele ἀντικατηγορούμενα, quasi verbum de verbo contraprædicata, aut æque prædicata, eo quod, vt diximus de se inuicem pariter prædicẽtur, vt videre licet primo de Demonstratione, cap. 3. & 10. & 15. tum etiam. 1. Top. cap. 4. vbi proprium definit quod ἀντικατηγορεῖται τοῦ πράγματος, id est, quod vicissim, & pariter de re prædicatur. Tertio dicuntur ἀντιστρέφοντα quæ mutuam habent inter se relationem, & se mutuo respiciunt, vt relata, qua significatione vtitur hoc verbo Aristoteles in Categoria Relationis, cũ dicit πάντα δὲ τὰ πρός τι πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται, id est, omnia relata dicuntur ad ea, quæ contra quoque referuntur ad ipsa. Nam quemadmodum pater dicitur filii pater: sic contra filius, patris filius. Quanquam Ammonius explicans eum locum existimet ἀντιστροφὴν, eo loco, idem esse, quod ἰσοστροφὴν, id est, æqualem relationem, quod non magis referatur pater ad filium, quam filius ad patrem. Quarto dicitur ἀντιστροφὴ in Syllogismo, cum ex contraria, aut contradicente conclusionis, vna cum altera ex sumtionibus, alteram euertimus sumtionem, de qua reciprocatione disputat Aristoteles lib. 2. huius disputationis, cap. 8. Quinto in argumentatione dicitur ἀντιστροφὴ reciprocatio, cum quemadmodum ex eo, quod antecedit, sequitur consequens: sic contra si consequens est, efficitur esse, quod antecedit: quomodo ac-

Prima significatio Reciprocationis.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

Quinta.

*cipit Aristoteles Reciprocationem in vltima sectione Categoriarum, cum ait id esse vno modo prius natura, à quo non reciprocatur consecutio quæ rem esse concludit, vt vnum prius duobus: altero vero modo dicitur prius natura, à quo reciprocatur existendi consecutio, sed est alterius causa vt hominem esse, prius, quam oratio, quæ id declarat, quæ argumentandi ratio vocatur etiam ab Aristotele in orbem, aut circularis: vt in 2.lib.huius disputationis, cap.5.& 1.de Demonstratione, cap.3.Huius reciprocæ argumentationis meminit etiam Cicero, primo lib. de Diuinatione, vbi sic ait. Arcem tu quidem Stoicorum, inquam, Quincte defendis. Si quidem ista reciprocantur: vt etsi diuinatio sit, Dii sint: et si Dii sint, sit diuinatio.* Sexta. *Sexta est reciprocatio appellationis, de qua agit Aristoteles. 2.Top.cap.1. cum inuertitur appellationis ratio: vt si animal est in homine, homo est animal. Nam in prima appellatione incipimus ab attributo animali; & tendimus ad subiectũ: in secunda contra, incipimus à subiecto, & ferimur in attributũ, quam dicit tantum valere in genere, definitione, & proprio: non autem in accidente. Non enim si candor est in Æthiope, consequitur Æthiopem esse candidum. Nam primum pronuntiatum est verum, vel si in solis dentib. sit candor in Æthiope, consequens est falsum.* Septima. *Septima est reciprocatio pronuntiatorũ, de qua disputat hoc loco Arist. cum subiectum, & attributũ inuertuntur; vt si omnis homo est animal, aliquod animal est homo. Hanc vocat Arist. reciprocationem in terminis: quia termini sunt, qui transmutantur. Hæc significata huius nominis potui ex Arist. colligere: in omnibus tamen, præterquã in primo, videtur esse vna communis ratio nominis, vt dicantur reciprocari, cum aliqua duo ita comparantur inter se, & sunt affecta, vt existat inter ipsa mutua quædam commeatio, qua liceat ab altero ad alterum vicissim transire: siue huiusmodi commeatio fiat per æqualem attributionem, aut per solam inuersionem subiecti & attributi, aut per relationem, aut per appellationem, aut in argumentandi ratione. Quod ex vi verbi intelligi potest: verbum enim Græcum στρέφεσθαι, versari, & volui significat, inde στροφὴ, versatio, aut conuersio, cum aliquid, vt ait Ammonius, regreditur ad principium, vnde exierat. Ex his formatur ἀντιστρέφεσθαι, & ἀντιστροφὴ, quod dicitur, cum id, quod alicunde digreditur, regreditur ad idem principium, sed via inuersa, & cõtrario modo, quam fuerat digressum: in his enim aduerbium ἀντὶ, contra, & è regione significat. Præterea apud Dialecticos est etiam ἀντίστρεφον reciprocum, quoddam genus argumenti, quod retorquetur in eum, a quo est propositum, vt ex eisdem, quæ sumsit, contra ipsum concludatur. De quo vide Aulum Gellium lib.5. cap.10. & lib.9. cap 16. dicitur esse hoc argumentũ dissolutio alterius,*

quod

*quod appellatur Dilemma. Tradit etiam Proclus, in 3. lib. Commentariorum in primum elementorum Euclidis ἀντιστροφὴν, id est, reciprocationem Geometricam esse, cum hypotheses, & conclusiones commutantur, vt quemadmodum ex hypothesi colligitur conclusio: sic contra ex cõclusione hypothesis, vt videre est in 5. & 6. propositione primi elementorum: hæc tamẽ reciprocatio est illa, quam superius quintam fecimus, quam Aristoteles vocat argumentationem in orbem.*

4 *Si igitur nullum b, est a, &c.) Arist. in tota hac disputatione explicanda vtitur elementis, loco verborũ, cuius rei causam adfert Alexander, vt significaret nobis, in huiusmodi argumentandi formis, non sequi conclusionem ex his, quæ sumuntur, propter materiam subiectam: sed propter solam figuram, hoc est, solam pronuntiatorũ coniunctionem, & modũ, quæcunq; subiiciatur materia. Philoponus aliam adfert causam paulo diuersam; vt scilicet daret vnicuiq; facultatem exercendi hanc artem, in quauis materia: quæ enim hic traduntur præcepta, non ad vnam tantum artem, nec rem vnam, sed ad omnes communiter spectãt: propterea vtitur elementis, quib. pariter omnia significantur, aut certe vtitur elementis, quia ipsis breuius, & facilius, & accommodatius ad quamq; materiã explicat omne genus ratiocinationis: vide inf. cap. 39. * Videtur etiã hoc fecisse Arist. φιλογεωμετρῶν, vt cætera: nam Geometræ elementis explicant demonstrationes: nos tamen in Paraphrasi vocibus vtimur significantibus: non quod tanti Philosophi consilium improbemus, sed quoniam adolescentes, in quorum gratiam susceptus est hic labor, videntur hæc facilius verbis, quam elementis percipere.*

4 *Si igitur nullum b, est a, &c.) Aristoteles ita loquitur Græce εἰ οὖν μηδενὶ τῷ β τὸ α ὑπάρχει, id est, verbum de verbo, si nulli b inest a, quam loquendi rationem seruat in tota hac disputatione, quæ oratio ipsis Græcis satis est facilis propter articulos, quibus casus elementorum distinguntur: Latinis vero, qui carent articulis, sæpe est obscura & ambigua, propterea vt orationem redderem faciliorem, & magis perspicuam, conuerti vbiq; si nullum b est a, & alia similia pronuntiata. Quandoquidem idem est sensus. vnde interdum repeto elementa, quãuis id non fecerit Arist. Quãto vero fiat ex eo oratio facilior, & apertior intelliges, si conferas nostram hanc versionem cum aliorum interpretationibus.*

## De reciprocatione in pronuntiatis modorum. Cap. 3.

### ARGVMENTVM.

Docetur pronuntiata modi necessarii eodem modo reciprocari, ac illa, quæ modo carent. Pronuntiata quoque modi contingentis, si contin-

gens ſumatur vt commune neceſſario, & non neceſſario: ſin minus, aliter reciprocari. Tandem redditur ratio, cur prius de Ratiocinatione, quam de Demonſtratione diſputetur.

1 EAdem erit reciprocandi ratio in Pronuntiatis neceſſariis. Nam vniuerſum negans vniuerſe reciprocatur: ex affirmantibus autem vtrunque reciprocatur in particulare. 2 Si enim neceſſe eſt nullum b eſſe a, neceſſe eſt etiam nullum a eſſe b. Nam ſi contingit aliquod a eſſe b, continget aliquod b eſſe a. 3 Si autem neceſſe eſt omne b, aut aliquod b eſſe a, neceſſe eſt etiam aliquod a eſſe b. Nam ſi non eſt neceſſe aliquod a eſſe b, nec erit neceſſe aliquod b eſſe a. 4 Particulare vero negans non reciprocatur, propter eam cauſam, quam ſuperius explicauimus. 5 In contingentibus autem, quia multis modis contingere dicitur, (nam & quod neceſſarium eſt, & quod non eſt neceſſarium, & quod fieri poteſt contingere dicimus. 6 In affirmantibus quidem pronuntiatis eadem eſt in omnibus reciprocandi ratio, quæ in ſuperioribus. Si enim contingit omne b, aut aliquod b eſſe a, continget etiam aliquod a eſſe b. Nam ſi nullum a contingit eſſe b, neque vllum b continget eſſe a. Iam enim hoc ante demonſtratum eſt. 7 In negantibus autem non eſt eadem ratio. Sed quæcunque contingere dicuntur, aut quia neceſſe eſt non inſint, aut quia non neceſſe eſt inſint, eodẽ modo reciprocantur. Vt ſi quis dicat contingere nullum hominem eſſe equum, aut nullam veſtem eſſe albam. Ex his enim duobus, alterũ ex neceſſitate non ineſt: alterum non eſt neceſſe non inſit. Nihilominus eodem modo reciprocatur vtrunq; pronuntiatum, atq; ſuperiora. 8 Nam ſi contingit nullum hominem eſſe equum, continget etiam nullũ equum eſſe hominem. Et ſi contingit nullam veſtem eſſe albam, continget quoq; nullum album eſſe veſtem. Si enim neceſſe eſt aliquod album eſſe veſtem, neceſſe erit aliquam veſtem eſſe albam; hoc enim iam prius demonſtratum eſt. 9 Eadem eſt quoque ratio in particulari negante, atque in ſuperioribus. 10 Quæcunque vero contingere dicuntur, quia vt plurimum euenire ſolent, & ita nata ſunt fieri, quomodo definimus ipſum contingens, non habent ſimilem reciprocationem in pronuntiatis negantibus. Nam pronuntiatum vniuerſum negans non reciprocatur, particulare vero reciprocatur. Hoc autem fiet manifeſtum, vbi de ipſo contingente diſſeremus. 11 Nunc aũt hoc tantum nobis perſpicuũ eſto, præter ea, quæ dicta ſunt, cõtingere nulli ineſſe, aut alicui non ineſſe, affirmationis habere formã. Verbum enim cõtingere ſimilem

ſimilem habet locum in oratione, atque verbum eſt: Atqui ipſum verbum eſt, quibus attribuitur in dicendo, affirmationem efficit perpetuo, atque in omnibus, vt eſt non bonum, eſt non album, aut omnino eſt non hoc: demonſtrabitur autem hoc in iis, quæ ſequuntur. 12 Tamen quod attinet ad reciprocationes, ſimilem habebunt rationem hæc pronuntiata, atque alia. 13 His ita explicatis dicamus iam ex quibus, & quãdo, & quomodo fiat omnis Ratiocinatio. Poſtea vero de Demonſtratione diſſerendum erit. Prius enim de Ratiocinatione diſſerere oportet, quã de Demonſtratione; eò quod vniuerſa magis & communis exiſtat Ratiocinatio. Nam ipſa Demonſtratio Ratiocinatio quædam eſt, non tamen omnis Ratiocinatio eſt demonſtratio.

## Paraphraſis in Cap. 3.

1 *Sequitur deinde doceamus, quemadmodũ reciprocentur Pronuntiata, quæ aliquo modo ſunt affecta. Ac primo Pronuntiata neceſſaria, quæ ſcilicet conſtant modo neceſſario, eodem modo reciprocantur, ac illa, quæ tantum ineſſe declarant. Nam vniuerſum negans reciprocatur in vniuerſum, vtrumque affirmans tam vniuerſum, quam particulare, reciprocatur in particulare.* 2 *Primum igitur Theorema, vniuerſum negans reciprocatur in vniuerſum. Vt neceſſe eſt nullum hominem eſſe lapidem, ergo neceſſe eſt nullum lapidem eſſe hominem. Nam ſi non eſt recta, & conſtans reciprocatio, vt poſſit eſſe antecedens verum, & conſequens falſum, contradicens erit verum, contingit aliquem lapidem eſſe hominem, vnde ſequitur, contingit aliquẽ hominem eſſe lapidem, quod contradicit primo pronuntiato, quod poſitum eſt eſſe verum. Tamen ne quis nos inſimulet, quod ad probandam hanc reciprocationem, vtamur reciprocatione pronuntiati contingentis, quæ nondum eſt explicata, intelligat probationem habere hanc vim. Si cõtingit aliquem lapidem eſſe hominem, demus hoc ita eſſe: nam contingens eſt, quod ſi ſtatuatur eſſe, nihil ſequitur incommodi, ſi ergo aliquis lapis eſt homo, aliquis homo erit lapis, per tertium Theorema capitis præcedentis, quod ſi aliquis homo eſt lapis, cõtinget aliquem hominem eſſe lapidem, quod contradicit primo pronuntiato conſtituto vero, neceſſe eſt nullum hominem eſſe lapidem. Cum hæc igitur conſtare non poſſint, firma relinquitur reciprocatio, atque ita fit probatio ex demonſtratis.* 3 *Secundum Theorema continet binas reciprocationes, ſcilicet, vniuerſum affirmans, & particulare reciprocantur in particulare affirmans. Vt ſi neceſſe eſt omnem hominem, aut quendam hominem eſſe animal, neceſſe eſt etiam quoddam animal eſſe hominem. Nam ſi*

A. lapis. B. homo.

A. animal. B. homo.

non sequitur, non erit necesse quoddam animal esse hominem: vnde sequitur, non est necesse quendam hominem esse animal, quod aduersatur & contradicit primis pronuntiatis. Quæ ratio habet hanc vim, si non est necesse quoddam animal esse hominem, continget nullũ animal esse hominem, quia hæc duo pronuntiata idem valent. Quod si hoc ponatur esse, nullum animal est homo, inde sequitur, nullus homo est animal, per primum Theorema capitis superioris, rursus inde sequitur, cõtingit nullum hominem esse animal, ac inde, non est necesse, aliquem hominem esse animal, quod est contrarium illi, necesse est omnem hominem esse animal, & contradicit alteri, necesse est aliquem hominem esse animal, quare reciprocatio est cõstans. 4 Tertiũ Theorema, particulare negans non reciprocatur, propter eandem causam, quam superius explicauimus in pronuntiatis, quæ tantum inesse declarant, quia subiectis exemplis datur antecedens verum, & consequens falsum. non enim si necesse est, quoddam animal non esse hominem, necesse est quẽdam hominem non esse animal. 5 Tandem explicandum est, quemadmodum fiat reciprocatio in contingentibus pronuntiatis. Vbi primum obseruandum est tribus modis dici contingens: scilicet quod necessarium est: vt contingit hominem esse animal. Et quod est quidem, non tamen necessario: vt contingit hominẽ esse album. Ac demũ quod nondũ est, potest tamen fore, & non fore: vt hominem ambulare. 6 Sit ergo in his primum Theorema. Pronuntiata affirmantia eodem modo reciprocantur atque superiora, scilicet in particularia, quocunq; modo sumatur contingens. Vt contingit omnem hominem, aut quendam hominem esse animal, ergo contingit aliquod animal esse hominem. Si enim non sequitur necessario, ac potest esse antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, nullum animal contingit esse hominem. Quod idem valet ac illud, necesse est nullum animal esse hominem: ex eo vero sequitur, necesse est nullum hominem esse animal ex demonstratis: hoc autem aduersatur, & contradicit primis sumtis pronuntiatis tanquam veris. Quare reciprocatio est constans, ac firma. 7 Secundum Theorema. In negantibus pronuntiatis non est eadem ratio reciprocandi, in omnibus modis contingentis. Nam ea pronuntiata contingentia, quæ idem valent, quod necessaria, aut quæ tantum non inesse declarant, nõ tamen necessario, eodem modo reciprocantur, ac superiora, scilicet vniuersa in vniuersa. Vt si quis dicat, contingit nullum hominem esse equum, aut cõtingit nullam vestem esse albam. Ex his enim duobus primum idem pollet, quod necessarium, secũdum, idem quod pronuntiatum tantum inesse dicens non necessario: ac si diceremus nulla vestis est alba. 8 Est itaq; in his constans reciprocatio.

a. animal.
s. homo.

catio. *Vt contingit nullum hominem esse equum, ergo contingit nullum equum esse hominem. Et contingit nullam vestem esse albam, ergo contingit nullum album esse vestem. Si enim non sequitur necessario: sed possit esse antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, necesse est aliquod albũ esse vestem: vnde sequitur ex demonstratis, necesse est aliquam vestem esse albam, quod contradicit superiori pronuntiato. Cum hoc igitur constare non possit, firma relinquitur reciprocatio.* 9 *Tertium Theorema, Pronuntiatum particulare negans, eandem habet etiam rationem cum superioribus: nõ enim reciprocatur.* 10 *Quamuis contingens his omnibus modis dicatur, illa tamen significatio propria est, qua id dicitur contingens, quod potest esse, & non esse, sicq; est definiendum verum contingens. Quod rursus triplex est, vnũ, quod plerumq; euenire solet, & ita fere semper natum est fieri, quales sunt ferme res omnes naturales, quæ sub cœlo fiunt, vt hominem nasci cum quinque digitis in singulis manibus. Alterum quod raro accidit, vt ea, quæ casu eueniunt, quemadmodum fodiẽtem reperire thesaurum. Tertium, quod æque cadit in vtramq; partem, vt hominem ambulare. Ex quibus illud primum sub scientiam & artem cadit, quoniam habet certam causam, ac proinde in eo præcipue fiunt ratiocinationes, & ipsum à nobis potissimũ in arte consideratur. In hoc igitur contingente pronuntiata negantia nõ eodẽ modo reciprocantur, atque in aliis. Nam vniuersum negans non reciprocatur omnino, particulare vero reciprocatur: sed de huiusmodi contingente, & eius reciprocatione copiosius disputabimus inferius, hoc eodẽ lib. cap. 12. & 16.*
11. *Quamuis antea in explicanda reciprocatione in pronuntiatis modorum, dixerimus huiusmodi pronuntiata, necesse est nullum hominem esse lapidem, & contingit nullũ hominem moueri, aut aliquem non moueri, esse negantia: tamen si rem ipsam recte perpendamus, affirmationis habent formam, & affirmantia sunt iudicanda. Quoniam verbum contingere in huiusmodi pronuntiatis, similem habet rationẽ, atque m verbum est in pronuntiatis, quæ tantum inesse dicunt. In illis enim penes verbum est, affirmatio existit, & negatio, vt id sit negans, vbi verbum est negatur, affirmans autem, vbi verbum est, affirmatur, etiamsi cætera negationem habeant: vt videre licet in his pronuntiatis, lignum est non bonum, est non album, atque omnino omnia, quæ pronuntiant aliquid esse non hoc. Quod in hoc eodem libro, capite vltimo longa oratione ostendemus. Sic in pronũtiatis modorum, ex verbo contingere, aut quouis alio modo, sumi debet ratio affirmationis, & negationis, vt negans sit, vbi modus negatur; affirmãs, vbi modus affirmatur, etsi cætera negẽtur, vt in lib. de Interpretatione fusius est ex-*

*plicatum.* 12 *Veruntamen quatenus expectat ad reciprocandi modum, iudicari debent affirmantia, aut negãtia penes verbum esse, quẽadmodum nos antea fecimus: vt hac in parte similia sint Pronuntiatis, quæ tantum inesse declarant.* 13 *Postquam igitur hæc ita sunt a nobis explicata, & loco principiorum constituta, sequitur iam ipsum negotium aggrediamur, doceamusq; ex quibus omnis constituatur Ratiocinatio: scilicet constare ex pronuntiatis: tum quando, hoc est, cuiusmodi esse debeant ipsa pronuntiata penes quantitatem, & qualitatẽ, ad efficiendam Ratiocinationem: tandem quomodo, id est, ex quanam medii collocatione. Nam tametsi præcipuum nostrum institutum sit agere de ipsa Demonstratione, vt in principio diximus: veruntamen quia opus est prius in omni disputatione explicetur genus, quodq; magis commune est, & ipsa Ratiocinatio communior sit multo Demonstratione, disputabimus prius his duobus libris de Ratiocinatione, postea in duobus posterioribus de Demonstratione.*

## Scholia in cap. tertium.

*DE reciprocatione in pronunciatis modorum, &c.) Quærit hoc loco Philoponus, cur inter pronuntiata, quæ modo sunt affecta, non meminerit Aristoteles modi impossibilis, vt in libro de Interpretatione. Respondet ipse, & satis recte, hunc modum iam contineri in modo necessario, idem enim est sumtus contraria ratione. nam quod necesse est esse, impossibile est non esse: & quod impossibile est esse, necesse est non esse. Sed alia suboritur hoc loco dubitatio, quæ mihi multo grauior videtur. Ea est, cum Aristoteles proponat hoc loco, more Mathematicorum, vt initio diximus, principia, quæ sunt necessaria ad demonstrandas omnes coniugationes Syllogismorum, non videtur explicasse omnia principia, quibus vtitur in futuris demonstrationibus: nam ratio illa demõstrandi Syllogismos imperfectos, per eos, qui perfecti sunt reciprocatione, non nititur sola reciprocatione: sed etiam illo principio Logico, Quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. Ratio probandi per incommodum, nititur principio contradictionis, De omni re vera est affirmatio, aut negatio. Præterea Syllogismos tertiæ figuræ, præter has duas rationes demonstrandi, probat etiam ratione expositoria, quæ nititur illo principio, Quæcunq; sunt eadem alicui tertio, sunt eadem inter se: quorum principiorum hic nulla fit mentio, neque interpretes, quos ego viderim, de hac dubitatione quidquam tradiderunt. Vellem sane alium potius audire, quam meum interponere iudicium: dicam tamen quod nunc occurrit ex eodem Arist. qui 1. de Demonstratione, cap. 8. docet nihil prohibere aliquas disciplinas despicere ali-*

qua,

*aliqua, ex his, quæ initio prænoscenda sunt: hoc est, nō esse necessarium eorum in principio admonere, si perspicua fuerint: vt non oportere constituatur, genus subiectum esse, si notum fuerit, nec illa principia communia, quæ axiomata vocantur, omnibusque apparent manifesta, vt si ab æqualibus æqualia auferantur, quæ relinquuntur sunt æqualia. Ex his potest explicari proposita dubitatio. Cum principium contradictionis, & illud alterum, Quæ sunt eadem alicui tertio, sunt eadem inter se, sint axiomata communia ex prima Philosophia petita, & omnibus perspicua, non erat necesse ea in principio exponere. Tertium illud principium, Quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedēte, quamuis logicum sit, ac proprium huius artis: tamen quia satis notū est, & omnibus probatum, potuit citra vllam culpam prætermitti: meminit tamen Arist. huius principii lib. 2. huius disputationis cap. 4. Hæc mihi nunc venerunt in mentem, si quis aliud attulerit, quod sit accommodatius habebo gratiam.*

## De modis tam vtilibus, quam inutilibus Primæ figuræ Cap. 4.

### ARGVMENTVM.

EXplicatur primum ratio primæ figuræ, Medii, & extremorum definitio. Deinde exponuntur quatuor modi vtiles, & constantes, qui demonstrantur per illa duo principia, de omni & nulla re dici. Traduntur etiam duodecim modi inutiles, qui refelluntur hoc ipso, quod ex iis nulla certa colligatur conclusio.

CVm igitur tres termini sic inter se sunt affecti; vt vltimum extremum in toto Medio contineatur, & Medium in toto primo extremo aut sit, aut non sit, necessario efficitur extremorum perfecta ratiocinatio. Appello autem Medium hoc loco, quod ipsum quidem in alio continetur, & aliud in ipso est, quod etiam situ, & collocatione medium existit. Extrema verò, quorum vnum in alio est: alterum, in quo aliud continetur. 2 Si enim a dicatur de omni b, & b de omni c, necessario efficitur, vt a quoque de omni c dicatur. Diximus enim antea quid appellemus dici de omni re. 3 Simili quoque ratione, si a de nullo b dicatur, b, vero de omni c efficietur, vt a de nullo c dicatur. 4 Quod si Primū extremū ex toto Medio sequatur, Medium aūt nulli conueniat vltimo extremo, non erit extremorum Ratiocinatio: nihil. n. necessario consequitur hoc ipso, quod hæc sunt. Quoniā fieri potest, vt Primū extremū toti, & nulli vltimo extremo cōueniat. 5 Itaq; neq;

A. maius extremū. B. mediū. C. minus extremū.

Primus modus inutilis.

ex parte, nec vniuersè quidquā necessario efficitur. Quod si nihil necessario cōcludatur, ex his nulla erit Ratiocinatio. Termini omni inesse sunt, animal, homo, equus: nulli inesse, animal, homo, lapis. 6 Nec Ratiocinatio erit, cū primum extremū in nullo Medio, & medium in nullo inest vltimo extremo. Termini omni inesse, sciētia, linea, medicina. Termini nulli inesse, sciētia, linea, vnitas. 7 Perspicuū igitur est, cū termini sumuntur vniuersè, quando futura sit ratiocinatio, & quando non item. Tum ēt quandocunq; fuerit Ratiocinatio, necessarium esse, sic affectos esse terminos inter se, vt diximus: & contra si eo modo affecti fuerint, perspicuum futuram esse Ratiocinationem. 8 Si autem ex terminis, hic quidem vniuersè sumatur: ille vero ex parte sit affectus ad alterum. Si quidem quod vniuersum est, accommodetur ad maius extremum aut affirmate, aut negate: quod autē ex parte, ad minus extremum affirmate, Ratiocinatio perfecta efficiatur est necesse. 9 Cū autem ad minus extremum accōmodatur vniuersum, aut aliter affecti sunt termini, nō potest fieri Ratiocinatio. Appello maius extremum, in quo Medium continetur: minus autem quod cōtinetur in Medio. 10 Esto enim vt omne b sit a, & aliquod c sit b. Si igitur id est dici de omni re, quod initio exposuimus, necessario sequitur, vt aliquod c sit a. 11 Quod si nullū b est a, & aliquod c est b, necessario efficitur aliquod c non esse a. Explicatum enim est, quid appellemus de nulla re dici, Itaque perfecta erit Ratiocinatio. 12 Similis est etiam ratio, si indefinitum fuerit pronūtiatum b c, atq; affirmans. Eadem enim efficietur Ratiocinatio siue indefinitū, siue in parte sumatur. 13 Si vero ad minus extremū accōmodetur vniuersum, aut affirmās, aut negās, nulla erit Ratiocinatio: siue propositio sumatur affirmans, siue negās, siue indefinita, siue in parte. 14 Vt si aliquod b est a, aut non est a, & omne c est b. Termini omni inesse, bonum, habitus, prudentia: nulli inesse, bonum, habitus, inscitia. 15 Rursus si nullū c est b, & aliquod b est a, aut non est a, aut non omne b est a, neque hoc modo efficietur Ratiocinatio. Termini quidem omni inesse, album, equus, cygnus: nulli inesse album, equus, coruus. Eædem fiēt Ratiocinationes, si Propositio a b indefinita sumatur. 16 Neq; cum ad maius extremum accommodatur vniuersum, aut affirmans, aut negans, ad minus autem extremum, negans ex parte: non inquam fiet Ratiocinatio, siue indefinita, siue ex parte sumatur Assumtio. 17 Quemadmodum si omne b est a, & aliquod c non est b. Cui enim aliqua ex parte nō cōuenit Medium, fieri potest, vt huic tum omni,

Secundus modus inutilis.

Tertius modus inutilis, & quartus, quintus, & sextus inutiles.

Septimus modus inutilis.

omni,tum nulli conueniat primum extremũ.Subiiciantur.n.termini,animal,homo,albũ.Deinde ex iis albis,de quib. non dicitur homo,ſumãtur cygnus & nix. Igitur animal de omni altero horũ duorũ dicetur,& de nullo altero. Quare nulla erit Ratiocinatio.

18 Rurſus eſto vt nullum b ſit a,& aliquod c non ſit b. Atq; conſtituantur termini, inanimatũ, homo,album. Deinde ex iis albis, de quibus non dicitur homo, ſumantur cygnus & nix. Inanimatum.n. de horũ altero omni dicitur,& de altero nullo dicitur. 8. modus inutilis.

19 Præterea quoniã indefinitũ eſt pronuntiatũ,aliquod c non eſt b: nam verum eſt ſi nullũ c ſit b, atq; ſi non omne c ſit b, propterea quod aliquod c non ſit b. Sumtis eiuſmodi terminis, vt nullum c ſit b,nulla erit Ratiocinatio,quod iam antea dictũ eſt. 20 Perſpicuũ igitur eſt,propterea quod termini ita ſunt affecti, nullam fieri ratiocinationem. Alioquin & in terminis hoc modo affectis fieret. Similiter.n.demonſtrabitur,ſi ſumatur aſſumtio vniuerſa negans. 21 Quod ſi ambo interualla ex parte ſumantur, aut affirmate,aut negate,aut alterũ affirmans, alterũ negans; aut alterũ indefinitum,alterũ definitum,aut ambo indefinita, nulla erit prorſus ratiocinatio. Termini cõmunes omnium,animal,albũ,equus: animal, album, lapis. Quatuor modi inutiles, 9. 10. 11. & 12.

22 Perſpicuum igitur eſt ex iis, quæ dicta ſunt,ſi extiterit Ratiocinatio ex parte in hac prima Figura, neceſſarium eſſe ſic affectos eſſe terminos,vt docuimus: atq; ſi ita affecti ſint termini,neceſſario fieri ratiocinationem. Si autem aliter afficiantur, nullo pacto fieri ratiocinationem. 23 Planum etiã eſt,omnes in hac Figura Rãtiocinationes perfectas eſſe: omnes enim per ea principia, quæ ſumta ſunt initio perficiuntur. Tum etiam omnes quæſtiones per hanc Figuram demonſtrari: ſcilicet eam,quæ continet aliquid omni ineſſe, & nulli ineſſe; alicui ineſſe,& alicui non ineſſe. Atque appello hanc Figuram primam.

## Paraphraſis in Cap. 4.

* *SEd quo facilius cuiusq; Ratiocinationis vim & formam explicare poſſimus,eius partes ſunt prius conſiderandæ: quæ duplices ſunt, alteræ maiores, & proximæ, minores alteræ, & primæ. Partes maiores ſunt Pronuntiata, ex quibus concluſio colligitur. In vna & ſimplici Ratiocinatione duo ſunt tantum Pronuntiata, quæ tametſi hoc communi nomine appellentur, tamen differentiæ gratia, alterum vocetur Propoſitio, alterum Aſſumtio. Propoſitio eſt primum pronuntiatum, quod continet attributum concluſionis, ſi directe concludatur. Aſſumtio eſt ſecundum, quod continet ſubiectum concluſio-*

*nis. Ambo pronuntiata alio communi nomine ſumtiones nominantur, quo verbo ſæpe vtemur in hoc opere. Partes minores, & primæ ſunt verba ſimplicia, aut quæ habent rationem verborum ſimplicium, quæ nos in hoc loco terminos appellamus, qui continentur ternario numero, habentque ſinguli propria nomina, Medium, Primum ſeu maius extremum, Vltimum ſeu minus extremum. Medium eſt terminus, qui bis ſumitur ante concluſionem. Maius extremũ, quod iungitur cum Medio in Propoſitione, aut ſi mauis, quod futurum eſt attributum concluſionis, ſi directe concludatur. Minus extremum, quod iungitur cum medio in Aſſumtione, aut quod futurum eſt ſubiectum concluſionis. Vnde concluſio ſemper conflatur ex Maiori & Minori extremo. Quarum partium hæc eſt ratio. Cum Ratiocinatio inuenta ſit ad probandam quæſtionem aliquam, omnis autem quæſtio ſubiecto conſtet, & attributo, tertium quippiam ſumatur eſt neceſſe, cuius vi, & interuentu attributum cũ ſubiecto iungatur, aut ab eo ſeiungatur. Vnde commode Medium appellatur, quod ſua natura inter duo extrema quæſtionis intercedat. Ac proinde vis omnis, & ratio cuiuſq; Ratiocinationis, ex ſolo Medio petenda eſt. Non enim ſumi poteſt ex ipſis extremis, cũ ex eis coaleſcat probanda concluſio, quæ aliunde vim probationis accipiat oportet. Quapropter cum tribus tãtum modis Medium coniungi poſſit cum extremis, ex hac triplici Medii collocatione tres oriuntur Ratiocinationum formæ, quæ à nobis figuræ nominãtur. Prima figura vbi Medium ſubiicitur Maiori extremo, & dicitur de Minori: in qua figura, veram habet rationem Medii, quia non ſolum natura, ſed etiam poſitione inter duo extrema eſt collocatum. Secunda, vbi medium dicitur de vtroque extremo. Tertia, vbi vtrique extremo ſubiicitur. Deinde in ſingulis figuris multæ ſunt, ac variæ duorũ Pronuntiatorum coniugationes, quæ ex varia Pronuntiatorum quantitate, & qualitate naſcuntur. Fiunt enim in ſingulis figuris triginta ſex coniugationes, quarum numerus hac ratione conſtat. Vnumquodque Pronuntiatum ſex modis variari poteſt penes quantitatem, & qualitatem. Aut enim eſt vniuerſum affirmans, aut vniuerſum negans, aut particulare affirmans, aut particulare negans, aut indefinitũ affirmãs, aut indefinitum negans. Cum igitur Propoſitio his ſex modis variari poſſit, & cuiuis modo adiungi poſſint ſex Aſſumtiones totidem modis variatæ, ſexties ſex efficient triginta ſex: Ex quibus in prima figura ſex tantum ſunt vtiles, reliquæ triginta inutiles. In ſecunda quoque figura ſex vtiles, & triginta inutiles. In tertia decem vtiles, & reliquæ inutiles. Verum quia Indefinitum Pronuntiatum in Ratiocinationis compoſitione, eandem habet omnino rationem cum particulari, ſi ab hoc*

*numero*

*numero auferantur omnes illæ coniugationes, in quibus continetur indefinitum Pronuntiatum: hoc est, si non numerentur tanquam diuersæ ab iis, vbi continetur particulare pronuntiatum; relinquuntur in singulis Figuris sexdecim tantum coniugationes, & modi, ex quibus in prima Figura quatuor sunt tantum vtiles, duodecim inutiles: totidem in secunda: in tertia sex vtiles, & decem inutiles: quamquam in ipsis exponendis minore numero comprehendantur, quod sæpe multi modi simul explicentur. Has igitur omnes tam vtiles, quam inutiles coniugationes, constantes & inconstantes explicare oportet in vnaquaq; Figura, ac primum in ea, quæ natura, & dignitate primum sibi vendicat locum.* 1 *Statim igitur initio duo priores modi vtiles, & vniuersi simul explicantur, ad hunc modum. Cum tres termini ita disponuntur, vt Primum extremum de toto Medio affirmetur, aut negetur, ipsum autem Medium affirmetur de toto vltimo extremo: hoc est, si Propositio est vniuersa affirmans aut negans, Assumtio vero vniuersa affirmans, necessario colligitur perfecta conclusio ex duobus extremis, primo & vltimo conflata. Dicitur autem Medium hoc loco, quod subiicitur Maiori extremo, & dicitur de minori, vt paulo ante docuimus, quod propterea non tantum natura, sed etiam collatione Medium est inter ambo extrema. Appellantur vero extrema in hac Figura duo illi termini, quorum vnus continetur sub medio, scilicet minus extremum: alter sub quo medium continetur, quod est primum, & maius extremum.* 2 *Primus igitur modus vtilis & vniuersus est: si Propositio* **Barbara.** *sumatur vniuersa affirmans, Assumtio item vniuersa affirmans, necessario colligitur inde conclusio vniuersa affirmans. Vt omne animal est substantia, omnis homo est animal, igitur omnis homo est substantia. Demonstratur hæc coniugatio firma esse, id est, ex talibus sumtionibus* **A. substātia.** *necessario sequi talem conclusionem, primo illo principio & axiomate initio proposito, dici de omni re: si enim substantia dicitur de omni ani-* **B. animal** *mali, nihil sumitur sub animali, de quo non dicatur substantia: sed o-* **C. homo.** *mnis homo sumitur sub animali: igitur de omni homine est necesse dicatur substantia.* 3 *Secundus modus vtilis, & vniuersus est: si Pro-* **Celarēt.** *positio fuerit vniuersa negans, Assumtio vero vniuersa affirmans, sequitur necessario conclusio vniuersa negans. Vt nullum animal est lapis, omnis homo est animal, igitur nullus homo est lapis. Demonstra-* **A. lapis.** *tur secundo illo principio, dici de nulla re. Nam si nullum animal est* **A. animal.** *lapis, nihil sumetur sub animali, de quo non negetur lapis: sed omnis homo sumitur sub animali, igitur de omni homine negabitur lapis.* **B. homo.** 4 *Antequam progrediamur ad explicandos modos vtiles particulares, exponendi sunt duo modi vniuersi inutiles. Primus est, cum propositio*

*sumitur vniuersa affirmans, & Assumtio vniuersa negans. Terminis enim ita collocatis, nulla fieri potest è duobus extremis perfecta conclusio, nec sequitur propter sumtiones. Nam dantur in hac coniugatione termini omni inesse, vbi Primum extremum toti vltimo conueniat: & termini nulli inesse, vbi Primum extremum nulli vltimo cōueniat. Dari terminos omni inesse est, cum in ea dispositione veris existentibus ambabus sumtionib⁹ ex maiori extremo, & minori coalescit conclusio vniuersa affirmans vera: dari vero terminos nulli inesse est, cum sumtis aliis terminis, eodem modo collocatis, veris etiam existentibus sumtionibus, ex maiori extremo, & minori componitur conclusio vniuersa negans vera. Vnde constat inutilem esse omnino eiusmodi coniugationem, quia incertum est cuiusmodi ex ea sequatur conclusio. In recta, enim coniugatione Pronuntiatorum, certa sequitur perpetuo conclusio, ita vt veris existentibus ipsis Pronuntiatis, non possint maius extremum & minus, nisi vno modo, in veram conclusionem conuenire, nedum contrariis modis. Nam inde quoq; efficitur, vt detur antecedens verum, & consequens falsum, qua demonstrandi ratione vtemur in omnibus modis inutilibus refutandis. 5 Itaq; ex huiusmodi collocatione non modo nulla sequitur certa conclusio vniuersa, verum nec particularis: ac proinde cum nihil necessario efficiatur, nulla colligi potest conclusio. Termini omni inesse sunt, animal, homo, equus. Vt omnis homo est animal, nullus equus est homo, atqui omnis equus est animal. Termini nulli inesse, animal, homo lapis. Vt omnis homo est animal, nullus lapis est homo, atqui nullus lapis est animal. 6 Secundus modus inutilis est, cum ambæ sumtiones sumuntur vniuersæ negãtes. Termini in quibus primum extremum toti inest vltimo, scientia, linea, medicina: vt nulla linea est scientia, nulla medicina est linea, omnis medicina est scientia. Termini nulli inesse, scientia, linea, vnitas. Vt nulla linea est scientia, nulla vnitas est linea, nulla vnitas est scientia. 7 Hactenus igitur constat cum omnes termini sumũtur vniuerse, ita vt ambæ sumtiones sint vniuersæ, quando ex eis recta constituatur Ratiocinatio, ac necessario sequatur conclusio, & quando non item. Tum etiã constat, si futura sit Ratiocinatio ex duobus pronuntiatis vniuersis, sic esse disponendos terminos, vt præcepimus in duobus modis prioribus: & contra si ita disponantur & affecti sint, futurã esse ex ipsis firmã & constantem Ratiocinationem, vt hæc vicissim reciprocentur. 8 Explicatis modis vniuersis, sequitur particulares omnes, tam vtiles, quam inutiles exponamus. Ac primũ duo vtiles simul possunt ad hunc modum explicari, cum termini ita sunt affecti inter se, vt alterum extremũ cum Medio iungatur vniuerse, alterum ex parte, ita vt altera ex sumtionibus sit*

*vniuersa,*

*vniuersa, altera ex parte: si quidē Propositio fuerit vniuersa affirmans aut negans: Assumtio particularis affirmans, necessario inde sequitur perfecta conclusio. 9 Tamen si Assumtio sumatur vniuersa, & propositio particularis, aut aliter affecti sint termini, quam in duobus modis proxime explicatis, nulla potest constare Ratiocinatio. Atq; appello etiam hoc loco maius extremum, quod dicitur de Medio, & minus, de quo dicitur Medium. 10 Est ergo Primus modus vtilis ex particularibus, cum Propositio sumitur vniuersa affirmans, & assumtio particularis affirmans, sequitur conclusio particularis affirmans. Vt omne animal sentit, quoddam corpus est animal, igitur quoddam corpus sentit.*

Darii.
A. sentire.
B. animal
C. corpus

*Confirmatur illo primo principio, dici de omni re. Si enim omne animal sentit, quidquid sumitur sub animali, de eo dicitur sentire: sed quoddam corpus sumitur sub animali, ergo de quodam corpore dicetur sentire. 11 Secundus modus vtilis est, cum Propositio sumitur vniuersa negans, & assumtio particularis affirmans, sequitur conclusio particularis negans. Vt nullum animal est lapis, quoddam corpus est animal, ergo quoddam corpus non est lapis.*

Ferio.
A. lapis.
B. animal
C. corpus

*Confirmatur secundo principio, de nulla re dici. Nam si nullum animal est lapis, nihil sumitur sub animali, de quo non negetur lapis: sed quoddam corpus sumitur sub animali, ergo de quoddam corpore negabitur lapis. Quare ex hac collocatione perfecta colligitur conclusio. 12 Eodem modo efficietur perfecta Ratiocinatio, si Assumtio sumatur indefinita affirmans, quoniā in compositione Ratiocinationum idem valent pronuntiatum indefinitum & particulare. Vt omne animal sentit, corpus est animal, ergo corpus sentit. 13 Omnes alii modi, qui sequūtur sunt inutiles. Primum si Assumtio sumatur vniuersa, seu affirmans, seu negans: Propositio vero particularis, aut indefinita, siue affirmans, siue negans, nulla fit vtilis ratiocinatio. 14 Primum autem fiunt duo modi inutiles tertius & quartus, si propositio sumatur particularis affirmans, aut negans, assumtio vero vniuersa affirmans. Termini omni inesse, bonum, habitus, prudentia, Vt aliquis habitus est bonus, vel non est bonus, omnis prudentia est habitus, omnis prudentia est bona. Nulli inesse, bonum, habitus inscitia. Vt aliquis habitus est bonus, aut aliquis non est bonus, omnis inscitia est habitus, nulla inscitia est bona. 15 Alii duo modi inutiles quintus, & sextus fiunt, si Propositio sumatur particularis affirmans, aut negans. Assumtio vero vniuersa negans, nulla enim sequitur conclusio. Termini omni inesse, album, equus cygnus. Vt aliquis equus est albus, aut non est albus, nullus cygnus est equus, omnis cygnus est albus: Nulli inesse, album, equus, coruus. Vt aliquis equus est albus, aut non est albus, nullus coruus est equus.*

nullus coruus est albus. Eadem erit ratio si propositio sumatur indefinita. 16 Alii duo modi inutiles, septimus, & octauus fiunt, cum Propositio sumitur vniuersa affirmans, aut negans. Assumtio vero particularis, aut indefinita negans. Nulla enim ex huiusmodi collcoatione sequitur conclusio. 17 Primus itaq; modus inutilis ex his duobus est, cum Propositio sumitur vniuersa affirmans, & Assumtio particularis negans. Dantur enim in hac coniugatione Termini omni inesse, & nulli inesse: quia fieri potest, vt sumatur quoddam minus extremum, de quo in parte negetur medium, & ei omni conueniat primum extremum: tum etiam alterum minus extremum, de quo in parte negetur etiam Medium, & ei nulli conueniat Primum extremum. Exempli gratia, si statuantur Termini, animal, homo, album. Fit quidem inutilis Ratiocinatio, omnis homo est animal, quoddam album non est homo. Tamen quia pronuntiatum particulare est indefinitum quo ad veritatem; nam interdum est verum propter se, ita vt eius subcontrarium sit etiam verum, vt quidam homo est albus: interdum propter vniuersum, cui subiicitur, vt quidam homo est animal. Cum Assumtio est vera propter se, vt in proposita Ratiocinatione, quoddam album non est homo, non possunt dari termini omni inesse, & nulli inesse, quia sumto subcontrario vero, quoddam album est homo, fiet vtilis Ratiocinatio in tertio modo. Verũtamen probabitur esse inutilis Ratiocinatio per expositionem, si sub albo sumantur aliqua duo, de quibus omnino negetur homo: sed de altero eorum omnino dicatur animal, de altero omnino negetur, vt sunt cygnus, & nix. Tunc termini omni inesse erũt animal, homo, cygnus. Vt omnis homo est animal, aliquis cygnus nõ est homo, omnis cygnus est animal. Termini nulli inesse, animal, homo, nix. Vt omnis homo est animal, quædam nix non est homo, nulla nix est animal, vbi assumtio est vera, propter vniuersum pronuntiatum, cui subiicitur. 18 Secundus modus inutilis est, cum Propositio sumitur vniuersa negans, & Assumtio particularis negans. Dantur enim termini omni inesse, & nulli inesse. Vt si statuantur termini, inanimatum, homo, album, fiet quidem inutilis ratiocinatio, nullus homo est inanimatus, aliquod album non est homo. Tamen quoniam Assumtio est vera propter se, non possunt hoc modo dari termini omni inesse, & nulli inesse, vt antea dictum est, sed potest probari esse inutilis expositione, si sub albo sumantur cygnus, & nix, de quibus omnino negatur homo, vt assumtio sit vera propter vniuersum. Tunc termini omni inesse erunt inanimatum, homo, nix. Vt nullus homo est inanimatus, quædam nix non est homo, omnis nix est inanimata. Nulli inesse, inanimatum, homo, cygnus, nullus homo est inanimatus, quidam cygnus non est homo,

eſt homo, nullus cygnus eſt inanimatus. 19 Hoc idem alia ratione probatur. Quoniam aſſumtio particularis negans, indefinita eſt quo ad veritatem, vt diximus, quia poteſt eſſe vera propter ſe, & propter vniuerſum pronuntiatum, vt aliquis homo non eſt lapis, verũ eſt pronuntiatum, quia verum eſt vniuerſum, nullus homo eſt lapis: cum autem aſſumtio ſumitur vniuerſa negans, nulla poteſt fieri ratiocinatio: iam enim hoc antea demonſtratum eſt. Igitur ſi fuerit particularis negans, vera propter vniuerſam, nulla fiet ratiocinatio. 20 Conſtat igitur ex his, cũ termini ita ſunt affecti, vt aſſumtio ſit particularis negãs, nullam fieri ratiocinationem. Alioquin fieret etiã ſumta aſſumtione vniuerſa negante. Eadem enim eſt vtriuſq; demonſtratio, cum aſſumtio eſt particularis negans, vera propter vniuerſam. 21 Tandem multi modi inutiles, omnes ſcilicet qui ſuperſunt, ſimul explicantur: nam ſi indefinita pronuntiata ſumantur tanquam particularia, ſunt modi inutiles hoc loco quatuor; ſi vero vt diuerſa a particularibus, ſunt omnes ſexdecim. Cum ſcilicet ambo pronuntiata (quæ interualla dicuntur duorum terminorum) ſumũtur particularia, vel ambo quidem affirmantia, vel ambo negantia, aut certe vnum affirmans, alterum negans, aut vnum indefinitum, alterum aliqua particulari nota definitum, aut ambo indefinita. Nulla enim ſequi poteſt concluſio. In quibus omnibus termini communes omni ineſſe ſunt, animal, album, equus. Vt aliquod album eſt animal, aut non eſt animal, aliquis equus eſt albus, aut non eſt albus, omnis equus eſt animal. Nulli ineſſe, animal, album, lapis. Vt aliquod album eſt animal, aut non eſt animal, aliquis lapis eſt albus, aut non eſt albus, nullus lapis eſt animal. 22 Manifeſtum igitur relinquitur ex iis, quæ dicta ſunt, ſi concludatur concluſio ex parte in hac prima Figura, ſic affectos eſſe terminos, quemadmodum docuimus, vt ſcilicet Propoſitio ſit vniuerſa, Aſſumtio particularis affirmans: & contra ſi termini ita ſint affecti, neceſſario colligi concluſionem. Si vero aliter afficiantur, nullam colligi poſſe concluſionem. 23 Demum ex ſuperiori diſputatione planum factum eſt, omnes ratiocinationes huius figuræ perfectas eſſe: omnes enim confirmantur duobus illis principiis initio propoſitis, dici de omni re, & de nulla re dici. Conſtat etiam omne genus quæſtionis per hanc Figuram concludi & demonſtrari: vniuerſum affirmans, vniuerſum negans, particulare tam affirmans, quam negans. Nam in ſecunda figura tantum concluditur quæſtio negans, in tertia quæſtio particularis. Atq; his de cauſis appello hanc primam figuram: tum etiam, vt initio capitis diximus, quia Medium in ea habet veram rationem Medii, cum collocatione Medium exiſtat inter duo extrema.

## Omnes modi inutiles in prima Figura.

1 *Cum sumtiones ambæ vniuersæ & negantes.*
2 *Cum propositio vniuersa affirmans, assumtio vniuersa negans.*
3 *Propositio particularis, assumtio vniuersa, ambæ affirmantes.*
4 *Propositio particularis, Assumtio vniuersa, ambæ negantes.*
5 *Propositio particularis affirmans, Assumtio vniuersa negans.*
6 *Propositio particularis negans, Assumtio vniuersa affirmans.*
7 *Propositio vniuersa, Assumtio particularis, ambæ negantes,*
8 *Propositio vniuersa affirmans, Assumtio particularis negans.*
9 *Ambæ sumtiones particulares affirmantes.*
10 *Ambæ sumtiones particulares negantes.*
11 *Propositio affirmans, Assumtio negans, ambæ particulares.*
12 *Propositio negans, Assumtio affirmans, ambæ particulares.*

## Scholia in cap. quartum.

*AMbo pronuntiata Syllogismi Græce vocantur ab Arist.* προτάσεις, *quod proponantur ad concludendum aliquid, separantur autem Periphrasi quadam: nam primum appellat* πρότασιν πρὸς τὸ μεῖζον *& interdum* πρὸς τῷ μείζονι, *secundum* πρότασιν πρὸς τὸ ἔλαττον, *id est, primum vocat pronuntiatum accommodatum ad maius extremum; alterum ad minus extremum. Vnde ab Alexandro, & aliis Græcis interpretibus vnum vocatur maior propositio, alterum minor propositio. Tamen Perionio, & aliis linguæ politioris visum est, vt primum pronuntiatum, cum Cicerone appelletur Propositio: secundum Assumtio. His enim nominibus distinguit Cicero partes argumentationis primo de Inuentione. Videntur quoque similibus nominibus Græcis separari, vt alterum dicatur* πρότασις, *alterum* πρόσληψις. *Quanquam, vt verum fatear, hæc nominum differentia non possit accipi ex Aristotele. Nam quemadmodum vtrumque pronuntiatum dicitur* πρότασις *ab Aristotele, sic etiam vtrumque ab eodem* πρόσληψις, *id est, assumtio appellatur: non quidem ambo simul, sed hac ratione. Si prius sumtum fuerit pronuntiatum aliquod ad concludendam conclusionem: deinde cum eo adiungatur alterum, hoc secundum quod adhibetur semper ab Aristotele* πρόσληψις, *id est, assumtio vocatur, siue hoc sit maius, quod dicitur propositio, siue minus, quod dicitur assumtio. Idque apparet ex multis locis huius disputationis, ex quibus satis erit vnum, aut alterum in testimonium adferre. In secundo libro huius disputationis, cap. 27. Vbi docet ex enthymemate fieri integram ratiocinationem, si adiungatur illud pronuntiatum, quod deest, sic habet* ἐὰν μὲν οὖν μία λεχθῇ πρότασις,

*πρότασις, σημεῖον γίνεται μόνον, ἐὰν δὲ καὶ ἡ ἑτέρα προσληφθῇ, συλλογισμός, id est. Si quidem igitur vnum exprimatur pronuntiatum, signum efficitur tantum: si vero alterum assumatur, ratiocinatio. Dicitur igitur ab Aristotele illud pronuntiatum assumi, quod adiungitur ei, quod inerat in enthymemate. Constat autem illud, quod adiungitur, interdum esse pronuntiatum primum Syllogismi, quod dicitur propositio. Praeterea in reuocatione Syllogismorum imperfectorum ad perfectos, ea pronuntiata, in quae priora reciprocantur, dicuntur ab Arist. assumi, ac proinde assumtiones; vt primo libro, cap. 5. πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν, id est, omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam. Sic appellantur, quia assumuntur cum aliis, vt fiat Syllogismus in prima figura. At constat etiam illud pronuntiatum, quod assumitur per reciprocationem, vt reuocetur Syllogismus, interdum esse propositionem, vt in reuocandis tribus modis prioribus secundae figurae. Nihilominus distinguemus pronuntiata cum Cicerone his nominibus, propositio, & assumtio, quae iam recepta sunt in scholis bonarum literarum, quandoquidem huius appellationis causa probabilis reddi potest. Illud enim pronuntiatum, quod continet maius extremum, natura, & dignitate primum est in Syllogismo, commode igitur appellabitur propositio, quod primo loco proponatur. Alterum, quod continet minus extremum, secundum habet locum, vnde apte vocabitur assumtio, quod assumatur tanquam socia cum propositione, ad colligendam conclusionem. Sed quemadmodum ambo dicuntur vno nomine pronuntiata, sic appellantur ambae sumtiones. Nam supra capite primo tam pronuntiatum demonstratiuum, quam dialecticum, quatenus sumuntur in Syllogismo λῆψιν, id est, sumtionem appellauit, & primo Topico. cap. 1. & 8. cap. 1. ambo pronuntiata dicuntur λήμματα, id est, sumtiones.*

*Figura videtur ab Alexandro definiri κοινωνία δύο προτάσεων κατὰ τὸν μέσον ὅρον, id est, communio duorum pronuntiatorum penes Medium terminum. Eodem modo definitur in breui quodam compendio Syllogismorum, quod fertur Graece sine nomine auctoris. Nam vis, & ratio Syllogismi in sola coniunctione duorum pronuntiatorum ex Medii collocatione sita esse videtur. Quod etiam indicat Aristoteles infra, cap. 5. statim in initio his verbis: Cum autem vnum & idem in alio toto inest, & in alio nullo inest: aut in vtroque omni, aut in vtroque nullo, eiusmodi appello secundam figuram. Atque sunt huiusmodi tres figurae, tres species Syllogismi penes formam & collocationem. Deinde continent singulae sub se alias species, quae appellantur modi, qui sunt quasi species infimae. Potest autem modus definiri, certa coniugatio pronun-*

*tiatorum penes qualitatem, & quantitatem. Illæ vero formæ, Demonstratio, Syllogismus Dialecticus, & Sophisticus sunt species Syllogismi, quatenus accommodatur ad probandum aliquid.*

1 *Necessario efficitur extremorum perfecta ratiocinatio.)* συλλογισμὸς, *id est, Ratiocinatio verbum est multiplex apud Aristotelem, atq; in hoc ipso opere. Nam interdum significat solam coniugationem duorum pronuntiatorũ, scilicet propositionis & assumtionis, de qua significatione agemus inferius cap. 26. interdum solam conclusionem, vt in hoc loco, & in sequentibus sæpissime. Nam vbicunq; dicit* ἔσται συλλογισμὸς, *erit ratiocinatio; nihil aliud significat, quam futuram esse conclusionem. Et cum explicans modum aliquem inutilem dicit* οὐκ ἔσται συλλογισμὸς *non erit ratiocinatio, sensus est, non efficietur conclusio, vnde nos in vertendo Græca nonnunquam vnam Græcam orationem gemina Latina explicamus, vt res dilucidior fiat; sic enim vertimus, nulla erit ratiocinatio, nec vlla sequetur conclusio. Vtraq; significatio est accommodata ad vim verbi: nam cum* συλλογίζεσθαι *sit ratione aliud ex alio colligere, coniunctio duorum pronũtiatorum dicitur Syllogismus, quia colligit conclusionem; & ipsa conclusio Syllogismus; quia colligitur. Est & alia significatio huius nominis vulgaris pro tota compositione ex pronuntiatis & conclusione. Contraria ratione fecit Cicero, qui conclusionem accepit aliquando pro toto Syllogismo, vt 2. de Diuinatione, conclusio autem rationis ea probanda est, in qua ex rebus non dubiis, id, quod dubitatur, efficitur.*

2 *Si enim a dicitur de omni b. &c.) Quia res erat laboriosa tot, tamque varios modos & colligendi rationes animo retinere, excogitarunt Græci quædam vocabula, quæ hac in parte labenti memoriæ subuenirent, quæ his his tribus versiculis continentur.*

τοῦ πρώτου σχήματος — γράμματα, ἔγραψε, γραφίδι, τεχνικὸς,
τοῦ δευτέρου — ἔγραψε, κάτεχε, μετρίον, ἄχολον,
τοῦ τρίτου — ἅπασι, σθεναρός, ἰσάκις, ἀσπίδι, ὁμαλὸς, φέρισον.

*Singula singulos modos, & coniugationes declarant, quemadmodum fiant. Sunt enim in ipsis quatuor vocales significantes* α, ε, ι, ο. α *significat pronuntiatum vniuersum affirmans,* ε, *vniuersum negans,* ι, *particulare affirmans,* ο, *particulare negans. Prima vocalis in quouis vocabulo significat propositionem, secunda assumtionem, tertia conclusionem. Quæ sunt in primo versiculo, pertinent ad primam figuram, quæ in secundo, ad secundam, quæ in tertio, ad tertiam, atq; eodem ordine, quo explicantur ab Aristotele, feruntur hæc vocabula in Græcis codicibus. Quidam ascribunt ea Alexandro. Tamen in Commentariis Alexandri non reperiuntur, nec in Commentariis Græcis Philoponi,*

nec

nec Magentini vlla fit eorum mentio, vnde existimo posterius inuenta fuisse. Latini eidem rei similia fecerunt Latina vocabula, plura tamē, quam Græci: quia in prima figura non tantum explicant quatuor modos perfectos, verum etiam quinque illos imperfectos indirecte concludentes, quorum duos tradit Aristoteles 7. cap. huius libri, tres autē addiderunt Theophrastus & Eudemus. Continentur vero his quatuor Carminibus:

Barbara, celarent, darii, ferio, baralipton.
Celantes, dabitis, fapesmo, fresesomorum.
Cesare, Camestres, festino, baroco, darapti.
Felapton, disamis, datisi, bocardo, ferison.

Græca hoc præstant Latinis, quod omnia sunt vocabula aliquid significantia, ex Latinis maior pars fictitia sunt, nihil omnino significātia. Tamen ad eam rem, cui facta sunt, multo aptiora sunt Latina, quā Græca. Nam Græca tātum significant Syllogismi compositionem, Latina vero præter compositionem, declarant etiam ad quem modū perfectum redigatur vnusquisque ex imperfectis, & qua ratione. Sunt ergo in his vocabulis quatuor vocales significantes, similes omnino illis Græcis a, e, i, o. a significat pronuntiatum vniuersum affirmans, e, vniuersum negans, i, particulare affirmans, o, particulare negans. Prima vocalis in vnoquoque vocabulo indicat propositionem, secunda assumtionem, tertia conclusionem: si post tertiam alia sequatur, nihil significat, quoniam addita est ad explendum Carmen, vt in Baralipton, & Fresesomorum. Insunt præterea in ipsis octo consonantes significantes, ex quibus quatuor sunt initiales, b, c, d, f, Ab his quatuor incipiunt quatuor modi perfecti primæ figuræ, barbara, celarent, darii, ferio: ab eisdem incipiunt omnes alii modi. Significant igitur omnem modum imperfectum reuocari ad eum perfectum, qui incipit ab eadem consonante, vt Baroco ad Barbara. Aliæ quatuor continentur in medio vocabulo, aut in fine S, p, m, c, quæ declarant, qua ratione debeat fieri reuocatio modi imperfecti ad perfectum. S declarat pronūtiatum, quod significatur vocali proxime præcedente, esse reciprocandum simplici, vt aiunt, reciprocatione, vniuersum in vniuersum, particulare in particulare; p significat esse reciprocandum ex parte, scilicet vniuersum in particulare, m in eo modo, vbi hoc elementum continetur, esse transmutandas sumtiones, scilicet propositionem in assumtionem, & contra, vt in Camestres, c vero declarat eum modum, vbi continetur, non posse redigi ad primam figuram reciprocatione pronuntiatorum, sed tantum ratione ducente ad incommodum; vt Baroco. Scio hæc peruulgata esse, & puerilia: libuit tamen in his paulisper ludere, ne

quidquam desiderarent studiosi adolescentes in his nostris Commentariis.

2 Diximus enim antea quid appellemus dici de omni re.) Existimat Petrus Ramus Aristotelomastix inepte, & contra rectam docendi rationem fecisse Aristotelẽ, qui quatuor modos perfectos primæ figuræ per duo illa principia, dici de omni re, & de nulla re dici, demonstrauerit: & per hos quatuor reliquos imperfectos. Adductus ea ratione, quod definitio, iudicio eiusdem Aristotelis, non sit demonstranda, sed ponenda, definiatur autem Syllogismus oratio, in qua quibusdam positis, ex ipsis aliud quippiam necessario consequatur. Tamen neque vim harum demonstrationum intellexisse videtur, nec Arist. institutum. Non demonstrat Arist. definitionem, & essentiam Syllogismi, quæ tantum sita est in cõmunione pronuntiatorum penes vnum mediũ: Quod autem inde necessario colligatur conclusio, vis quædam est, & facultas propria Syllogismi, quemadmodum ignis vrere, solis diem efficere. Nã quamuis contineatur in definitione, nil refert: solent enim res sæpe per proprietates definiri. Hanc igitur affectionem demonstrat Arist: de singulis modis, & coniugationibus, hoc est, probat ex talibus sumtionibus talem colligi necessario conclusionem. Instituit enim Arist. tradere perfectam artem ratiocinandi instar artium Mathematicarum, in quib. nihil tradere licet, quod aut principium nõ sit, aut per principia demõstratum. Arist. igitur accommodate ad suum institutum, primum omnium principia constituit, deinde ex ipsis reliqua demonstrat. Vnde neq; reprehendendus est, quod modos inutiles tam accurate persequatur, singulos ratione refellens. Tradens enim artem more Mathematico non satis erat dixisse reliquos modos esse inutiles, sed id demonstrare oportebat: Adfert enim hic Arist. ea, quæ non sunt a natura in vniuerso constituta, nec habent ex ipsa natura certam rationem & essentiam, sed sunt opera ab animo nostro fabricata. Vnde erat necesse optimis fundamentis firmari & constabiliri, ne quis mera esse figmẽta, & fallaces animi species criminaretur, vt fecit Epicurus, qui hoc nomine vniuersam artem differendi reprehẽdebat. Nam dic quæso, quænam ratio tradendi artem perfectam esset, si quis doceret ex tali pronuntiatorum coniunctione talem sequi necessario cõclusionem, quod hæc sit ratio Syllogismi, aut quod vno vel altero exemplo cõfirmetur? Sed de his satis, non enim est cõsilium in his scholiis omnibus reprehensionibus, & iniuriis Rami satisfacere: quando multorum & doctissimorum hominum iudiciis comprobatum est Petrum Ramum nullo iudicio aggressum fuisse acerbam illam Arist. reprehensionem. Ex hoc vno scholio cætera Rami qualia sint patere poterit. Eiusdem farinæ est illa reprehensio Lau-

*sio Laurentii Vallæ in 3. lib. suæ Dialecticæ, vbi ait se nescire, cur secũda figura sit reuocanda ad primam, cum possit etiam prima in secundã referri: tertiam autem figuram inutilem esse. Vere quidem dicebat se id nescire: ignorabat enim secundam figuram, & tertiam reuocari ad primam, nihil aliud esse, quam per primam demonstrari.*

*7 Perspicuum igitur est, cum termini sumuntur vniuerse, &c.) τοὺς ὅρους καθόλου non appello terminos vniuersos, sed vniuerse sumtos, ne quis imprudens deciperetur, quia non est idem terminos vniuersos esse, & vniuerse sumi. Vniuersi sunt, qui multis conueniunt, vt homo, animal: dicuntur autem sumi vniuerse, cum iunguntur inter se cum nota vniuersa, vt omnis homo est animal. Hoc idem discrimen docet Arist. in primo libro de Interpretatione, cap. 5. vbi ait: qui dicit hominem esse album, hominem vniuersum non sumere vniuerse. Quãquam doceat eo loco, solum subiectum sumi posse vniuerse, non autem attributum, quod nota vniuersa nõ iungatur attributo: hoc vero in loco ambo termini sumi dicuntur vniuerse, non quod ambo notam habeant vniuersam, sed vt dixi, quod inter se iungantur, cum vniuersa nota.*

## De modis tam vtilibus, quam inutilibus secundæ figuræ Cap. quintum.

### ARGVMENTVM.

EXplicatur primum ratio huius figuræ, atque Medii, & extremorum definitio, & collocatio. Explicãtur deinde quatuor modi vtiles, qui probantur per primam figuram: tres priores per reciprocationem, & per incõmodum, quartus tantum per incommodũ: exponuntur etiam duodecim modi inutiles, ex quibus nulla potest colligi certa conclusio.

CVm autem vnum & idem in aliquo toto inest, & in alio nullo inest: aut in vtroque omni, aut in vtroque nullo, eiusmodi appello secundam figuram. Medium in ipsa voco, quod de vtrisque dicitur: extrema vero, de quibus hoc Medium dicitur. Maius quidem extremum, quod prope Medium positum est: Minus autem extremum, quod lõgius abest à medio. Collocatur vero Medium extra ipsa extrema, situ quidem primum. 2 Ac nulla quidem existet perfecta Ratiocinatio in hac figura: nihilominus esse poterit, siue vniuerse, siue nõ vniuerse termini sumantur. Terminis quidẽ vniuerse sumtis fiet Ratiocinatio, cum mediũ in altero toto inest, & in altero nullo inest, vtrauis sumtio negans existat: aliter nequaquam fiet. 3 Esto enim, vt nullum n sit m, & omne x sit m.

M. medium.
N. maius extremum.
X. minus extremũ.

4 Quoniam igitur reciprocatur pronuntiatũ vniuerſum negans, nullum m eſt n, ſumtum vero eſt omne x eſſe m, quare nullum x eſt n. Hoc enim iam antea probatum eſt, 5 Rurſus ſi omne n eſt m, & nullum x eſt m, nullum x erit n. 6 Si enim nullum x eſt m, nullum m erit x: atqui ſumtum fuit omne n eſſe m, igitur nullum n erit x, effecta enim rurſus eſt prima figura. 7 Quoniã vero reciprocatur vniuerſum negans nullum x erit n, quare fiet eadem ratiocinatio. 8 Licet hæc eadem oſtendere ratione ducente ad incommodum, & id quod eſſe non poteſt. 9 Perſpicuum igitur eſt, cum termini ita ſunt affecti inter ſe, fieri Ratiocinationem: non tamen perfectam, quia non ſolum ex iis, quæ initio ſumta ſunt, ſed etiam ex aliis perficitur quod neceſſarium eſt. 10 Si vero m de toto n, & toto x dicatur, nulla erit Ratiocinatio. Termini omni ineſſe, ſubſtãtia, animal, homo: nulli ineſſe, ſubſtantia, animal, numerus: medium ſubſtantia. 11 Nec quando m de nullo n, & de nullo x dicitur. Termini ineſſe, linea, animal, homo: non ineſſe, linea, animal, lapis. 12 Planum igitur eſt, ſi futura ſit ratiocinatio ex terminis vniuerſe ſumtis, neceſſarium eſſe, ſic affectos eſſe terminos, vt initio diximus. Si enim ſecus affecti ſint, non efficitur neceſſario ipſa concluſio. 13 Cum autem Medium de altero tantum extremo dicitur vniuerſe, ſi quidem de maiori extremo vniuerſe dicatur, aut affirmate, aut negate: de minori vero dicatur ex parte, atque contrario modo ipſi vniuerſo, (dico autem cõtrario modo, vt ſi vniuerſum fuerit negans, quod dicitur ex parte ſit affirmans: ſi vero vniuerſum affirmans, quod ex parte ſit negans) neceſſarium eſt fieri ratiocinationem negantem ex parte. 14 Si enim nullum n eſt m, & aliquod x eſt m, neceſſario ſequitur aliquod x non eſſe n. 15 Nam quia reciprocatur vniuerſum negãs, nullum m erit n. Atqui ſumtum eſt, aliquod x eſſe m, quare aliquod x nõ erit n. Fit enim ratiocinatio per primam figuram. 16 Rurſus ſi omne n eſt m, & aliquod x non eſt m, neceſſario efficitur aliquod x non eſſe n. 17 Si enim omne x eſt n, atque omne n eſt m, neceſſario efficitur omne x eſſe m. Atqui ſumtum fuit & conſtitutum aliquod x non eſſe m. 18 Quod ſi omne n eſt m, & non omne x eſt m, fiet ratiocinatio & concluſio, non omne x eſt n. Demonſtratio vero eadem eſt. 19 Si vero ſumatur non omne n eſſe m, & omne x eſſe m, nulla erit ratiocinatio. Termini ineſſe animal, ſubſtantia, coruus: non ineſſe, animal, album, coruus. 20 Nec cum ſumitur aliquod n eſſe m, & nullum x eſſe m. Termini ineſſe, animal, ſubſtantia, vnitas: nulli ineſſe, animal, ſubſtantia,

Primus modus inutilis.
Secundus modus inutilis.

Tertius modus inutilis.
Quartus inutilis.

ſtantia, ſcientia. 21 Explicatum igitur eſt, cum pronuntiatum vniuerſum oppoſitum eſt particulari; quando fiat, & quando non fiat Ratiocinatio. Cum autem ambo pronuntiata ſumuntur eiuſdem formæ, ſcilicet ambo negantia, aut ambo affirmantia, nullo modo erit Ratiocinatio. 22 Sumantur enim prius ambo negãtia, ſitq; vniuerſum, quod continet maius extremum: vt nullum n ſit m, & aliquod x non ſit m: fieri poterit omne x eſſe n, & nullum x eſſe n. Termini quidem nulli ineſſe, nigrũ, nix, animal. 23. Terminos omni ineſſe non licet accipere, ſi aliquod x ſit m, & aliquod x non ſit m. 24 Si enim omne x eſt n, & ſumtum eſt. nullum n eſſe m, nullum x erit m: atqui ſumtum eſt aliquod x eſſe m, non igitur licet ſic accipere terminos. 25 Quamobrem ex indefinito pronuntiato hoc demonſtrandum eſt. Nam quia verũ eſt pronuntiatum, aliquod x non eſt m, ſi nullum x ſit m, 26 cum autem ſumebatur nullum x eſſe m, nulla erat ratiocinatio, manifeſtum igitur eſt neque nunc fore. 27 Rurſus ſunto ambæ ſumtiones affirmantes, & ſumatur eodem modo propoſitio vniuerſa: vt eſto omne n eſſe m, & aliquod x eſſe m: fieri poterit, vt omne x ſit n, & nullum x ſit n. 28 Termini nulli ineſſe, album, cygnus, lapis. 29 Terminos omni ineſſe non licet accipere, propter eandem quam antea reddidimus cauſam: ſed ex indefinito pronuntiato oſtendere oportet. 30 Si vero vniuerſum ad minus extremum adhibeatur, atq; aliquod n non eſt m, & nullũ x eſt m: fieri poterit omne x eſſe n, & nullum x eſſe n. 31 Termini ineſſe albũ, animal, coruus: nulli ineſſe, albũ, lapis, coruus. 32 Si aũt affirmãtia ſint ꝓnuntiata, termini nõ ineſſe, albũ, animal, nix: termini vero ineſſe albũ, animal, cygnus. 33 Perpicuũ igitur eſt, cũ eiuſdẽ formę fuerint pronuntiata, atq; alterũ vniuerſum, alterũ ex parte, nullã fieri ratiocinationẽ. 34 Sed nec fit ratiocinatio, ſi Mediũ vtriq; extremo ex parte ineſt, aut vtriq; nõ ineſt; aut alteri ineſt ex parte, alteri ex parte nõ ineſt; aut vtriq; nõ omni; aut indefinite. 35 Termini cõmunes omniũ, albũ, animal, homo: albũ, animal, inanimatũ. 36 Planũ igitur eſt ex iis, quæ dicta ſunt, ſi ita termini ſint affecti inter ſe, vt dictũ eſt, neceſſario fieri ratiocinationẽ: atq; ſi ratiocinatio fiat, neceſſario ſic terminos affectos eſſe. 37 Perſpicuũ etiã eſt, omnes ratiocinationes in hac figura imperfectas eſſe. Omnes .n. ꝑficiũtur aſſumtis quibuſdã, quæ aut neceſſario inſunt in terminis, aut ponũtur tanquã hypotheſes. Vt cũ oſtẽdimus per incommodũ, & id quod fieri nõ poteſt 38 Tũ ẽt nullã fieri ratiocinationem affirmantẽ in hac figura, ſed omnes eſſe negantes, tam vniuerſas, quam ex parte.

Quintu modus inutilis.

Sextus modus inutilis.

Septimus modus inutilis.

Octauus inutilis.

Quatuor modi poſteriores inutiles, 9. 10. 11. 12.

Scholia in cap. quintum.

*SEcunda Figura, vt iam antea docuimus, est, vbi Medium dicitur de vtroque extremo, & parte quæstionis, ita vt in vtraq; sumtione sit attributum. Connectuntur in hac Figura sexdecim coniugationes, & modi, quatuor tãtum vtiles, & duodecim inutiles, quemadmodum in prima Figura. Atque statim initio proponuntur omnes modi vniuersi, tam vtiles, quam inutiles. 1 Est itaque hæc secunda Figura in modis vniuersis, cum vnum & idem attributum de altero extremo affirmatur vniuerse, & de altero vniuerse negatur: aut de vtrisque vniuerse affirmatur, aut de vtrisque vniuerse negatur: ita vt ambæ sumtiones sint vniuersæ affirmantes, aut negantes, aut vna affirmans, altera negans. Vbi Medium est illud attributum, quod de vtrisque dicitur, extrema vero, de quibus ipsum Medium dicitur. Quamuis autem Medium natura Medium sit inter extrema, quod eius interuentu ipsa extrema conclusionem efficiant: tamen situ extra ipsa extrema est collocatũ, ita vt primum omnium existat, quia vbique attributum est, quod natura, & dignitate prius est subiecto, quatenus ad attributionẽ attinet. Deinde post medium proxime sequitur maius extremum, quoniam est attributum conclusionis, qua parte Medio est simile: tandem collocatur minus extremum longius à Medio, quia perpetuo subiectum est, tam in sumtionibus, quam in conclusione. Atque hoc ordine proponemus terminos in hac Figura ad connectendam ratiocinationem. 2 Primum autem illud intelligendum est, nullam in hac figura fieri perfectam ratiocinationem, nec perfectam colligi conclusionem, quia non potest probari illis duobus principiis initio propositis: nihilominus firma connectitur ratiocinatio, & necessaria colligitur conclusio, siue omnes termini sumantur vniuerse, ita vt ambæ sumtiones sint vniuersæ: siue non ita, sed vna vniuersa, & altera particularis. Ac primum cum ambæ sumtiones sunt vniuersæ, fiet necessaria ratiocinatio, si Medium de altero extremo vniuerse dicatur, de altero negetur, siue propositio sit vniuersa negans, assumtio vniuersa affirmans; siue contra propositio affirmans, & assumtio negans: non autem aliter, vtpote si ambæ sint affirmantes, aut ambæ negantes. 3 Est igitur primus modus vniuersus & vtilis, cum propositio est vniuersa negans, & Assumtio vniuersa affirmans: sequitur enim conclusio vniuersa negans. Vt nullus lapis est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis.

Cesare.
M. animal.
N. lapis.
X. homo.

* Est quidem hæc necessaria, & stabilis ratiocinatio, non tamen potest confirmari illo principio initio proposito, de nulla re dici: quia nihil accipitur sub ipso subiecto propositionis negantis. Tamen quemadmodum Mathematici, postquam per prima principia demonstrarunt prima

Theore-

Theoremata, aut propoſitiones, ex demonſtratis Theorematis demonſtrant alia, quæ ſequuntur: ſic nos hoc loco, per primam figuram, quæ iam eſt confirmata primis illis principiis demonſtrabimus ratiocinationes huius, & tertiæ figuræ neceſſarias eſſe. Quod fiet dum redigentur ad primam figuram per reciprocationem. Nihil enim aliud eſt reuocare ratiocinationem huius, aut tertiæ figuræ ad primam, quam ipſam demonſtrare per primam figuram. Quæ ratio demonſtrandi nititur, tum reciprocatione, quæ iam initio tanquam hypotheſis eſt à nobis conſtituta: tum illo veriſſimo & notiſſimo principio, quidquid ſequitur ex conſequente, ſequitur ex antecedente. Ex ſumtionibus enim modi imperfecti ſequũtur ſumtiones modi perfecti. 4 Propoſita igitur ratiocinatio reuocatur ad ſecundum modum primæ figuræ ſola propoſitione reciprocata ſimpliciter, & vniuerſe, hoc modo, nullum animal eſt lapis, omnis homo eſt animal, ergo nullus homo eſt lapis. Tamen Demõſtratio habet hanc vim: probandum eſt ex talibus ſumtionibus neceſſario colligi talem concluſionem, quod ita explicatur. Erat propoſitio huius ratiocinationis, nullus lapis eſt animal, ergo per reciprocationem, nullum animal eſt lapis. Deinde quidquid ſequitur ex conſequente, ſequitur ex antecedente: ſed ex hoc conſequente, nullum animal eſt lapis, cum illa aſſumtione, omnis homo eſt animal, ſequitur neceſſario, nullus homo eſt lapis, quoniam eſt in ſecũdo modo vtili primæ figuræ, quem iam probauimus eſſe neceſſarium: ergo eadem concluſio, nullus homo eſt lapis. ſequetur neceſſario ex primo antecedente, nullus lapis eſt animal, cum eadem aſſumtione, omnis homo eſt animal, qui eſt primus modus propoſitus huius figuræ. Quapropter hic modus colligendi neceſſarius & ſtabilis eſt. Similis eſt probandi ratio in aliis modis. 5 Secũdus modus vtilis eſt, cum Propoſitio ſumitur vniuerſa affirmans, & Aſſumtio vniuerſa negans; ſequitur enim neceſſario concluſio vniuerſa negans. Vt omnis homo eſt animal, nullum lignum eſt animal, ergo nullum lignum eſt homo. 6 Perficitur etiam reuocatione ad ſecũdum modum primæ figuræ, aſſumtione & cõcluſione reciprocatis ſimpliciter & vniuerſe, & trãſmutatis ſumtionibus, hoc modo; nullum animal eſt lignũ, omnis homo eſt animal, ergo nullus homo eſt lignum. Sed ratio habet hanc vim. Nullum lignum eſt animal, ergo nullum animal eſt lignum. Sed ex hoc pronuntiato loco propoſitionis, & illo omnis homo eſt animal loco aſſumtionis, ſequitur neceſſario, nullus homo eſt lignum, quia eſt in ſecundo modo primæ figuræ. 7 Rurſus ex hac, nullus homo eſt lignum, ſequitur nullũ lignum eſt homo, quæ erat concluſio propoſitæ ratiocinationis: ergo eadem concluſio ſequetur ex primo illo antecedente, nullum lignum eſt animal, loco aſ-

Cameſtres.
M. animal.
N. homo.
X. lignũ.

sumtionis, & illa propositione, omnis homo est animal. Quare hic etiam modus necessarius est. 8 Non modo via recta, sed etiam obliqua, id est, ratione ducente ad incommodum, & id quod fieri non potest, cōfirmare possumus hos duos modos. Vt primum exempli gratia hoc modo. Si modus ille primus non est necessarius, fieri poterit, vt veris existentibus sumtionibus, conclusio sit falsa. Esto igitur, vt in proposito exemplo sumtiones sint veræ, & conclusio falsa, nullus homo est lapis: contradicens erit vera, quidam homo est lapis. At ex illa vera propositione & concessa, nullus lapis est animal, & hac assumtione, quidam homo est lapis, sequitur necessario, quidam homo non est animal, quia est ratiocinatio in quarto modo vtili primæ figuræ, igitur si sumtiones sunt veræ, conclusio erit vera, quidam homo non est animal: sed hæc contradicit illi assumtioni veræ & concessæ, omnis homo est animal, dabuntur ergo contradicentes veræ: atqui hoc nullo modo fieri potest, ergo modus ille colligendi erat necessarius, ita vt veris sumtis Pronuntiatis, necessario vera conclusio colligatur. Simili ratione confirmari potest secundus modus. Nititur autem hæc probandi ratio principio contradictionis. 9 Constat igitur in modis vniuersis, cum ita sunt affecti termini, ac ita sumuntur Pronuntiata, vt diximus, necessariam constari ratiocinationem, non tamen perfectam & absolutam: quia non potest confirmari ex illis solis duobus principiis initio propositis, dici de omni re, & de nulla re dici; sed etiam ex aliis demonstrandum est necessario sequi conclusionē ex sumtionibus, vtpote reciprocatione, aut ratione ducēte ad incōmodum. 10 Sunt in modis vniuersis duo inutiles. Primus, cum ambæ sumtiones sunt affirmātes: dantur enim termini omni inesse, & nulli inesse. Termini omni inesse sunt, substantia, animal, homo: vt omne animal est substantia, omnis homo est substantia, omnis homo est animal. Nulli inesse, substantia, animal, numerus. Vt omne animal est substantia, omnis numerus est substantia, nullus numerus est animal. Numerus enim substantia est ex sententia Pythagoreorum. Tamen si loco numeri sumatur lapis, erunt veri termini nulli inesse. 11 Secūdus modus est, cū ambæ sumtiones sunt negantes. Termini omni inesse, linea, animal, homo: vt nullū animal est linea, nullus homo est linea, omnis homo est animal. Nulli inesse, linea, animal, lapis: nullū animal est linea, nullus lapis est linea, nullus lapis est animal. 12 Itaq; si futura est ratiocinatio ex sumtionibus vniuersis, necesse est ita sint affectæ, vt diximus: vt scilicet propositio sit negans, & assumtio affirmans: aut contra propositio affirmās, & assumtio negans: aliter nulla fiet Ratiocinatio. 13 Sequuntur deinde modi particulares, in quibus duo tantum sunt vtiles & cōstantes; scilicet cum Propositio est vniuersa, &

ſa, & aſſumtio particularis; aut propoſitio negans, & aſſumtio affirmans; aut contra propoſitio affirmans, & aſſumtio negans. Sequitur enim ex his neceſſario concluſio particularis negans. 14 Eſt ergo primus modus, cum propoſitio eſt vniuerſa negans, & aſſumtio particularis affirmans: colligitur enim neceſſario concluſio particularis negans. Vt nullus lapis eſt animal, aliquod corpus eſt animal, ergo aliquod corpus non eſt lapis. 15 Confirmatur hic modus dum reuocatur ad quartum modum vtilem primæ figuræ reciprocata propoſitione ſimpliciter & in totum, quæ ratio ita explicatur. Nullus lapis eſt animal, ergo nullum animal eſt lapis: ſed ex hac propoſitione, cum illa aſſumtione, aliquod corpus eſt animal, ſequitur neceſſario, aliquod corpus non eſt lapis, quia eſt ratiocinatio in quarto modo primæ figuræ, igitur eadem concluſio ſequetur ex primo antecedente, nullus lapis eſt animal, cum eadem aſſumtione, aliquod corpus eſt animal. Quare hic modus conſtans, ac neceſſarius eſt. 16 Secundus modus vtilis eſt, cum propoſitio ſumitur vniuerſa affirmans, & aſſumtio particularis negans. Vt omnis homo eſt animal, quidam lapis non eſt animal, ergo quidam lapis non eſt homo. * Hic modus non poteſt confirmari reciprocatione, nam particularis negans non reciprocatur, vniuerſa affirmans non poteſt reciprocari niſi in particularem; vnde fieret ratiocinatio ex ambabus particularibus. Tamen confirmatur ratione ducente ad incommodum, vbi ratiocinatio concludens incommodum fit in primo modo primæ figuræ, atq; ita probatur hic modus per primam figuram, quemadmodum alii. 17 Hac ratione. Si modus colligendi non eſt neceſſarius, fieri poterit, vt ſumtiones ſint veræ, & concluſio falſa. Sint ergo in propoſito exemplo ſumtiones veræ, & concluſio falſa, aliquis lapis non eſt homo, contradicens erit vera, omnis lapis eſt homo. At ex illa prima propoſitione vera, omnis homo eſt animal, & hac loco aſſumtionis, omnis lapis eſt homo, ſequitur neceſſario omnis lapis eſt animal, quoniam eſt primus modus primæ figuræ: ſi ergo ambæ ſumtiones ſunt veræ, concluſio erit vera, omnis lapis eſt animal; atqui hæc contradicit illi aſſumtioni, quæ fuit conſtituta vera, aliquis lapis non eſt animal: dabuntur ergo contradicentes veræ. Cum igitur hoc eſſe non poſſit, relinquitur hic colligendi modus conſtans & neceſſarius. 18 Idem erit modus omnino, & colligendi ratio, ſi ita explicetur omnis homo eſt animal, non omnis lapis eſt animal, igitur non omnis lapis eſt homo. Atq; eadem demonſtratio per incommodum. Quia non omnis idem eſt, quod aliquis non. 19 Sequuntur deinde omnes modi inutiles ex altera ſumtione particulari. Primus eſt, cum propoſitio eſt particularis negans, & aſſumtio vniuerſa affirmans. Termini omni in-

Feſtino. M. animal. N. lapis. X. corpus

Baroco. M. animal. N. homo. X. lapis.

*esse sunt, substantia, animal, coruus. Vt non omne animal est substantia, omnis coruus est substantia, omnis coruus est animal. Nulli inesse, animal, album, coruus: vt non omne album est animal, omnis coruus est animal, nullus coruus est albus.* 20 *Secundus, cum propositio est particularis affirmans, & assumtio vniuersa negans. Termini omni inesse animal, substantia, vnitas. Vt quædam substantia est animal, nulla vnitas est animal, omnis vnitas est substantia. Nam ex sententia Pythagoreorum vnitates, & numeri substantiæ sunt. Nulli inesse, animal, substantia, scientia. Vt quædam substantia est animal, nulla scientia est animal, nulla scientia est substantia.* 21 *Hactenus igitur explicatum est in modis particularibus, cum pronuntiata sumuntur contrario modo affecta, hoc est vnum affirmans, alterum negans, quando ex iis necessario sequatur conclusio, & quando non sequatur. Si vero ambo sumantur eiusdem formæ, hoc est ambo affirmantia, aut ambo negantia, nulla fit constans ratiocinatio, nec sequitur certa conclusio.* 22 *Est igitur in his primus modus, cum ambæ sumtiones sunt negantes, propositio vniuersa, & assumtio particularis. Fit enim ex hac coniugatione cōclusio vniuersa affirmans vera, & vniuersa negās vera. Primo termini nulli inesse sunt, nigrum, nix, animal. Vt nulla nix est nigra, aliquod animal non est nigrum, nullum animal est nix.* 23 *Non licet autem accipere in hoc modo terminos omni inesse, si assumtio particularis sit vera propter se, ita vt eius subcontraria sit etiam vera.*

M. animal.
N. lapis.
X. corpus

24 *Quod per incommodum potest demonstrari. Sumantur hi termini omni inesse, nullus lapis est animal, aliquod corpus non est animal, vbi assumtio ita est vera, vt eius subcontraria sit etiam vera, aliquod corpus est animal. Si ex his licet accipere hanc vniuersam affirmantem veram, omne corpus est lapis: ex hac loco assumtionis, & ipsa propositione sumta, ita ratiocinamur necessario in secundo modo primæ figuræ, nullus lapis est animal, omne corpus est lapis, ergo nullum corpus est animal: vbi quia veræ statuuntur sumtiones, est necesse sit vera conclusio, nullum corpus est animal: sed hæc contradicit illi subcontrariæ assumtionis, aliquod corpus est animal, quæ fuit vera constituta, dabuntur igitur contradicentes veræ: quod cum esse non possit, relinquitur non licere in hoc modo sumere terminos omni inesse, si assumtio sit vera propter se.*

M. animal.
N. lapis.
X. marmor.

25 *Cum igitur pronuntiatum particulare indefinitum sit penes veritatem, vt ante dictum est, dabuntur hic termini omni inesse, si sumatur assumtio particularis vera propter vniuersam. Vt nullus lapis est animal, aliquod marmor non est animal, omne marmor est lapis.* 26 *Quod etiam licet hac ratione ostendere. Si cum propositione vniuersa negante, sumatur assumtio vniuersa negans, nulla fit ra-*

*fit ra-*

fit ratiocinatio, vt antea demonstratum est: si ergo sumatur assumtio particularis negans, quæ idem valeat, quod vniuersa, qualis ea est, quæ est vera propter vniuersam, nulla fiet constans ratiocinatio. 27. Secundus modus est, si ambæ sumtiones sumantur affirmantes, atq; propositio vniuersa, & assumtio particularis: dantur enim termini omni inesse, & nulli inesse. 28 Termini nulli inesse, album, cygnus, lapis: vt omnis cygnus est albus, aliquis lapis est albus, nullus lapis est cygnus. 29 Non autem licet accipere terminos omni inesse, si assumtio particularis sumatur vera propter se, vt eius subcontraria sit etiam vera, quod simili ratione per incommodum ostendere licet. Ponantur hi termini omni inesse: omnis cygnus est albus, aliquod animal est album, vbi hæc assumtio ita vera est, vt eius subcontraria sit etiam vera, aliquod animal non est album: si ex his licet accipere hanc veram, omne animal est cygnus, ex eadem propositione vera, omnis cygnus est albus, & hac, quæ ponitur vera, omne animal est cygnus, sequetur necessario in prima figura vera conclusio, omne animal est album, quæ contradicit illi subcontrariæ veræ, aliquod animal non est album, quod esse non potest. Tamen quia particulare pronuntiatum incertam habet veritatem, dabuntur termini omni inesse, si sumatur assumtio particularis vera propter vniuersam: vt omne animal est substantia, aliquis homo est substantia, omnis homo animal. 30 Sunt præterea alii duo modi inutiles, cum propositio est particularis, & assumtio vniuersa, ambæ affirmantes, aut ambæ negantes. Dantur enim termini omni, & nulli inesse. Ac primus si ambæ sumantur negantes. 31 Termini omni inesse, album, animal, coruus: vt aliquod animal non est album, nullus coruus est albus, omnis coruus est animal: Nulli inesse, album, lapis, coruus: vt aliquis lapis non est albus, nullus coruus est albus, nullus coruus est lapis. 32 Secundus, si ambæ sumtiones sint affirmantes. Termini non inesse, album, animal, nix: vt aliquod animal est album, omnis nix est alba, nulla nix est animal. Termini inesse, album, animal cygnus: vt aliquod animal est album, omnis cygnus est albus, omnis cygnus est animal. 33 Manifestum igitur relinquitur, cum ambæ sumtiones sumuntur affirmantes, aut ambæ negantes, vna vniuersa, altera particularis, nullam fieri stabilem ratiocinationem. 34 Tandem simul explicantur omnes modi inutiles ex duabus sumtionibus particularibus, aut affirmantibus, aut negantibus, aut vna affirmante, & altera negante, aut ambabus cum hac nota non omne, aut ex indefinitis. Qui omnes quatuor sunt, si indefinita pronuntiata pro particularibus censeantur, sin minus, sunt sexdecim, vt in prima figura. 35 Termini communes omnium

*ſunt: omni ineſſe, album, animal, homo: vt aliquod animal eſt album, aut non eſt album, aliquis homo eſt albus, aut non eſt albus, omnis homo eſt animal. Nulli ineſſe album, animal, inanimatum: vt aliquod animal eſt album, aut non eſt album: aliquod inanimatum eſt album, aut non eſt album: nullum inanimatum eſt animal.* 36 *Conſtat igitur ex iis, quæ dicta ſunt, ſi termini ita ſint affecti, vt docuimus in modis vtilibus, neceſſariũ eſſe ex ipſis ratiocinationem fieri, ac colligi conclusionem: & contra ſi fiat ratiocinatio, ſic debere terminos affectos eſſe, ac ſumi pronuntiata.* 37 *Illud etiam manifeſtum eſt, omnes ratiocinationes huius figuræ imperfectas eſſe. Quia non poſſunt confirmari illis principiis de omni, & nulla re dici: ſed omnes perficiuntur, dum reuocantur ad primam figuram, aut per reciprocationem, quæ neceſſario ineſt in terminis propoſitis: quoniam ex ſumtis pronuntiatis neceſſario ſequuntur ea, in quæ reciprocantur, aut per hypotheſim, vt in ratione ducente ad incommodum.* 38 *Tum etiam nullam colligi in hac figura cõcluſionem affirmantem, ſed negantes omnes, tam vniuerſas, quam particulares.*

### Omnes modi inutiles ſecundæ figuræ.

1 *Ambæ ſumtiones vniuerſæ affirmantes.*
2 *Ambæ ſumtiones vniuerſæ negantes.*
3 *Propoſitio particularis negans, aſſumtio vniuerſa affirmans.*
4 *Propoſitio particularis affirmans, aſſumtio vniuerſa negans.*
5 *Propoſitio vniuerſa, aſſumtio particularis, ambæ negantes.*
6 *Propoſitio vniuerſa, aſſumtio particularis, ambæ affirmantes.*
7 *Propoſitio particularis, aſſumtio vniuerſa, ambæ negantes.*
8 *Propoſitio particularis, aſſumtio vniuerſa, ambæ affirmantes.*
9 *Ambæ ſumtiones particulares affirmantes.*
10 *Ambæ ſumtiones particulares negantes.*
11 *Ambæ ſumtiones particulares, propoſitio affirmans, aſſumtio negans.*
12 *Ambæ ſumtiones particulares, propoſitio negans, aſſumtio affirmans.*

### Scholia in cap. quintum.

1 *COllocatur autem Medium extra ipſa extrema, ſitu quidem primum, &c.) Quia Medium in hac figura perpetuo eſt attributum, collocatione obtinet primum locum. Nam attributum qua pertinet ad rationem attributionis, natura & dignitate prius eſt ſubiecto. Quamuis enim homo, ſi eius naturam ſpectemus, prior ſit albo, quia ſubſtantia: tamen in hac attributione, homo eſt albus, ſi rationem attributionis*

*tributionis consideremus, album est prius & dignius, quoniam habet rationem formæ; & homo subiectum, rationem materiæ.*

8 *Licet hæc eadem ostendere ratione ducente ad incommodum, & id quod fieri non potest.*) τὴν ἀπαγωγὴν εἰς τὸ ἀδύνατον, *id est, ductum ad impossibile, interpretatur Perionius, rationem ducentem ad incommodum: Quam interpretationem ego retineo. Verum vt intelligerent studiosi adolescentes quid sit illud incommodum, adiungo ad interpretationem, & id quod fieri non potest, vt vna oratio Græca, gemina Latina sit explicata. Hoc enim est incommodum, sequi id, quod nullo modo constare potest. Sed in hac ratione explicanda Alexander, & alii Græci interpretes, vsque eo ducunt hanc demonstrationem, vt ostendant conclusionem primi Syllogismi in hac secunda figura, veram esse: vt si vtamur eodem exemplo, quod habetur in Paraphrasi. Si hæ contradicentes non possunt esse simul veræ, omnis homo est animal, quidam homo non est animal, alterum pronuntiatum debet esse falsum, non illud, quod iam est concessum, omnis homo est animal, ergo alterum, quidam homo non est animal: vnde collectum est ex aliqua sumtione falsa, non ex illa, nullus lapis est animal, quæ fuit concessa vera, ergo ex illa hypothesi, quidam homo est lapis: quare contradicens erat vera, nullus homo est lapis, quæ erat conclusio prioris Syllogismi. Sic illi explicant totum hunc locum. Mihi tamen cum Latinis interpretibus non tam longe producenda videtur hæc demonstratio, sed sistendum esse, in eo incommodo, vbi colliguntur duo pronuntiata contradicentia simul vera. Consilium enim Aristotelis in hac ratione, non est probare conclusionem prioris Syllogismi veram esse: sed rationem colligendi esse necessariam, quoniam nisi id admitatur, sequitur inde illud incommodum, & impossibile, contradicentia simul esse vera. Similis est ratio in aliis omnibus coniugationibus, tam huius figuræ, quam sequentis, quæ probantur per incommodum.*

9 *Quia non solum ex iis, quæ initio sumta sunt, &c.) Philoponus, & Magentinus sic interpretantur hunc locum. Hos Syllogismos imperfectos esse, quia eorum necessitas non potest perfici ex solis sumtionibus, quæ sumuntur in Syllogismo, sed ex aliis sumtis per reciprocationem, aut ex hypothesi. Sed alia est interpretatio multo verior, quam agnouit Augustinus Niphus; vt per ea, quæ sumta sunt initio, intelligamus duo illa principia, dici de omni re, & de nulla re dici. Sensus enim est. Propterea hos Syllogismos imperfectos esse, quod non possint confirmari solum per illa duo principia, quemadmodum, qui sunt in prima figura, sed alia sint præterea necessaria. Cum autem dicit non solum, videtur significare per illa quoque principia demonstrari. Quod sic est intelligen-*

*dum. Quemadmodum in artibus Mathematicis Theoremata posteriora demonstrantur etiam per prima principia, non tamen proxime, & vt vulgo dicitur immediate, sed aliis Theorematis prioribus intercedentibus: sic raticinationes secundæ, & tertiæ figuræ demonstrantur etiã per illa duo principia, non proxime, sed interueniente prima figura. Interuenit autem prima figura, assumtis aliis pronuntiatis, aut per reciprocationem, aut per hypothesim.*

## De modis tam vtilibus, quam inutilibus tertiæ figuræ. Cap. sextum.

### ARGVMENTVM.

EXplicatur primum ratio huius figuræ, Medii, atque exrremorum definitio, & collocatio. Deinde exponuntur sex modi vtiles. qui omnes perficiuntur per primam figuram: quintus quidem per incommodum tantum, reliqui per incommodum & reciprocationem. Probantur etiam omnes ratione expositoria. Ostenduntur quoque decem modi inutiles, quod ex ipsis nulla certa sequatur conclusio.

1 CVM vero eidem subiecto hoc quidem omni conuenit, illud vero nulli, aut ambo omni conueniunt, aut ambo nulli, eiusmodi figuram appello tertiam. Medium autem in ipsa dico, de quo ambo enuntiamus: extrema vero illa, quæ enuntiantur. 2. Maius quidem extremum, quod longius abest à Medio: minus vero, quod ipsi Medio propinquius est. Ponitur autem Medium extra ipsa extrema, ita vt collocatione sit vltimum. 3. Nec quidem in hac figura perfecta fit vlla ratiocinatio. Nihilominus fieri poterit, siue omnes termini vniuerse iungantur cum Medio, siue non omnes vniuerse. 4 Cum igitur termini vniuerse ponuntur, si sumamus omne s esse p, & omne s esse r, efficietur ratiocinatio necessario concludens, aliquod r esse p. 5 Nam quia reciprocatur pronuntiatum affirmans, aliquod r erit s. Quare quia omne s est p, & aliquod r est s, necessario efficitur aliquod r esse p. Efficitur enim ratiocinatio & conclusio per primam figuram. 6 Licet etiam per incommodum, & id quod fieri non potest, 7 & expositione efficere demonstrationem. Si enim ambo extrema omni s insunt, si sumatur aliquid ipsius s, veluti n, huic & p, & r conuenient, vnde aliquod r erit p. 8 Præterea si nullum s est p, & omne s est r, erit ratiocinatio & conclusio necessario efficiens aliquod r non esse p. 9 Eadem enim erit demonstrandi ratio, recipro-

P. maius extremũ. R. minus extremũ. S. Mediũ.

reciprocato pronuntiato r s. 10 Poterit etiã probari per incommodũ, & id quod fieri non poteſt, quemadmodũ in prioribus. 11 Si vero ita ſumatur, omne s eſt p, nullũ s eſt r, nulla erit ratiocinatio nec ſequetur vlla cõcluſio. Termini ineſſe animal, equus, homo. Non ineſſe animal, inanimatũ, homo. 12 Nec erit vlla ratiocinatio nullaque ſequetur concluſio, cum ambo extrema dẽ nullo s dicuntur. Termini ineſſe, animal, equus, inanimatum. Non ineſſe, homo, equus, inanimatum. Medium inanimatum. 13 Manifeſtum igitur eſt in hac figura, cum termini ſumuntur vniuerſe, quando erit, & quando non erit ratiocinatio. Cum enim ambo termini ſumuntur affirmantes, erit ratiocinatio, & concluſio, alterum extremum alicui altero extremo conuenire: cum autem ambo ſumuntur negantes, nulla erit. Si vero alter ſit negans, alter affirmans, cum maior fuerit negans, & alter affirmans, erit ratiocinatio & concluſio, alterum extremum alicui altero non ineſſe. Sin contra ſe habeant, nulla erit ratiocinatio. 14 Quod ſi alter ex terminis vniuerſe iungatur cum medio, alter ex parte, & ambo fuerint affirmantes, neceſſe eſt fiat ratiocinatio, vteruis eorum ſumatur vniuerſe. 15 Si enim aliquod s eſt p, & omne s eſt r, neceſſario ſequitur aliquod r eſſe p. 16 Nam quia reciprocatur pronuntiatum affirmans, aliquod p erit s. Quoniam igitur omne s eſt r, & aliquod p eſt s, aliquod etiam p erit r: vnde aliquod r erit p. 17 Rurſus ſi omne s eſt p, & aliquod s eſt r, neceſſario efficitur aliquod r eſſe p. Eadem enim eſt demonſtrandi ratio. 18 Licet etiam idem demonſtrare per incommodum, 19 & expoſitione, quemadmodum in ſuperioribus. 20 Si vero alter ex terminis fuerit affirmans, alter negans, atque vniuerſe ſumatur is, qui affirmat; cum quidem minor eſt affirmans, erit ratiocinatio. Si enim aliquod s non eſt p, & omne s eſt r, neceſſario efficitur aliquod r non eſſe p. 21 Si enim omne r eſt p, & omne s eſt r, omne s erit p: atqui ſumtum fuit aliquod s non eſſe p. 22 Demonſtratur etiam ſine ductu ad incommodum, ſi ſumatur aliquid eorum, quæ ſub s continentur, cui non conueniat p. 23 Cum autem maior terminus fuerit affirmans, minor autem particularis negãs, nulla erit ratiocinatio. Vt ſi omnes eſt p, & aliquod s non eſt r. Termini ineſſe animatum, homo, animal. 24 Non licet autem accipere terminos nulli ineſſe, ſi aliquod s eſt r, & aliquod s non eſt r. 25 Si enim omne s eſt p, & aliquod s eſt r, aliquod r erit p, atqui conſtitutum fuit nullum r eſſe p. 26 Sed accipere oportet quemadmodum in ſuperioribus. 27 Nam cum indefinitũ ſit

Primus modus inutilis.

Secundus modus inutilis.

Tertius inutilis.

pronuntiatum, quod dicit aliquid in aliquo non inesse; quod in nullo inest, verum erit dicere in aliquo non inesse: cum autem in nullo inerat, nulla erat ratiocinatio: manifestum igitur est, neque in his vllam fore, 28 Si vero terminus vniuersè sumtus fuerit negans, affirmans autem qui sumitur ex parte: si quidem maior terminus fuerit negans, minor autem affirmans, erit ratiocinatio atque conclusio. Si enim nullum s est p, & aliquod s est r, aliquod r non erit p. 29 Rursus enim erit prima figura, si pronuntiatum r s reciprocetur. 30 Cum autem minor terminus fuerit negans, nulla erit ratiocinatio. Termini inesse, animal, homo, ferum: non inesse animal, scientia, ferum. Medium amborũ, ferum. 31 Nec ratiocinatio erit, si ambo termini negantes ponãtur cum Medio, ita vt alter sumatur vniuersè, alter ex parte. 32 Cum igitur minor terminus vniuersè iungitur cum Medio, termini inesse animal, homo, ferum: non inesse, animal, scientia, ferum. 33 Cum autem maior terminus sumitur vniuersè cum Medio, minor vero in parte; termini non inesse coruus, nix, album. 34 Non licet autem accipere terminos omni inesse, si aliquod s est r, & aliquod s non est r. Nam si omne r est p, & aliquod s erit p. At constitutum fuit nullum s esse p. 35 Sed ex indefinito pronuntiato est efficienda demonstratio. 36 Si vero vterque terminus in aliquo Medio inest, aut in aliquo non inest; aut alter inest in aliquo, alter non inest; aut certe alter inest in aliquo, alter non in omni, aut indefinite, nulla erit prorsus ratiocinatio. 37 Termini communes omnium, animal, homo, album: animal, inanimatum, album. 38 Manifestum igitur est quando in hac figura erit ratiocinatio, & quando non erit. Atque si termini ita sint affecti, vt dictum est, necessario fieri ratiocinationem. & contra, si fiat ratiocinatio, necessum esse sic terminos esse affectos. 39 Illud etiã perspicuum est omnes ratiocinationes huius figuræ imperfectas esse: omnes enim perficiuntur assumtis quibusdam. 49 Neq; licere per hanc figuram vniuersam concludere conclusionem, neq; negantem, nec affirmantem.

Quartus modus inutilis.

Quintus modus [illegible]utilis.

[illegible]xtus [illegible]itilis.

Quatuor modi posteriores inutiles. 7.8.9.10.

## Paraphrasis in 6. Cap.

*Superest explicanda tertia & postrema Figura: cuius Medium in vtraq; sumtione subiectum est, nam de ipso dicitur vtrumq; extremum. Fiunt in hac figura, vt antea diximus, sexdecim coniugationes, si indefinita pronuntiata pro particularibus habeantur: ex quibus sex tantum sunt vtiles & constantes, decem inutiles. Sunt in hac figura plures*

plures coniugationes, & modi vtiles, quam in aliis, quia pauciora sunt obseruanda. Nam in prima figura duo obseruanda sunt, scilicet vt propositio semper sit vniuersa, & assumtio semper affi-mans. In secunda item duo, vt propositio semper sit vniuersa, & ne sint ambæ sumtiones affirmantes, aut negantes. In tertia vnum tantum obseruandum est, vt assumtio perpetuo sit affirmans. Vtra vero existat particularis nihil refert. 1 Primo vero proponuntur omnes modi vniuersi, tam vtiles, quam inutiles, cum scilicet extrema de eodem subiecto dicuntur vniuerse, ita vt ambæ sumtiones sint vniuersæ, siue ambæ affirmantes, siue negantes, siue vna affirmans, altera negans, eiusmodi coniugatio dicitur in his tertia figura. Vbi medium est, de quo dicuntur ambo extrema: ipsa extrema, quæ de illo Medio dicuntur. 2 Quamuis aũt Medium natura medium sit inter extrema, quemadmodum in aliis figuris, quod eius vi extrema coniungantur in conclusione: tamen situ extra ipsa extrema est collocatum; ita quidem vt vltimum obtineat locũ, quia perpetuo subiectum est. Vnde maius extremum habet primum locum, & longius distat à Medio: quia vbique est attributum: deinde sequitur minus extremum propius ad Medium accedens, quia in conclusione subiectum est, qua parte est simile Medio: tandem collocatur Medium. Quo ordine collocabimus terminos, dum explicabimus hãc figuram. 3 Atque in hac figura, quemadmodum in secunda, nulla fit perfecta, & absoluta ratiocinatio, quia non potest confirmari illis duobus principiis, de omni, & nulla re dici, cũ nihil accipiatur sub ipso subiecto: nihilominus fit necessaria, & constans Ratiocinatio. siue ambæ sumtiones sumantur vniuersæ, siue vna vniuersa, & altera particularis. 4 Primus ergo modus vtilis est, cum ambæ sumtiones sumuntur vniuersæ affirmantis: sequitur enim conclusio particularis affirmans. Vt omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia est animal. * Confirmantur ratiocinationes huius figuræ per primam, dum ad eam reuocantur, aut reciprocatione, aut per incõmodum, quemadmodum illæ, quæ sunt secundæ figuræ. 5 Hic ergo primus modus reuocatur ad tertium modum primæ figuræ, assumtione reciprocata ex parte, quæ ratio ita explicatur. Omnis homo est substãtia, ergo quædam substantia est homo, sed ex sumta propositione, omnis homo est animal, & hac, quædam substantia est homo, sequitur necessario in tertio modo primæ figuræ, quædam substantia est animal, ergo eadem cõclusio sequitur ex prima illa assumtione, omnis homo est substantia, & eadem propositione, omnis homo est animal: quare hic modus necessarius est. 6 Potest etiam confirmari hic modus per incommodum, & impossibile hoc pacto. Si hæc colligendi ratio nõ esset firma,

Darapti.

P. animal
R. substãtia.
S. homo.

ac possent sumtiones esse veræ, & conclusio falsa, aliqua substantia est animal, contradicens esset vera, nulla substantia est animal; sed ex hoc pronuntiato loco propositionis, & illa assumtione sumta vera, omnis homo est substantia, sequitur necessario in prima figura, nullus homo est animal, quod pronuntiatum contrarium est illi propositioni veræ, omnis homo est animal: erunt igitur duo contraria pronuntiata simul vera, quod cum esse non possit, relinquitur hic modus firmus, & stabilis. 7 Idem etiam probari potest ratione expositoria; si sumatur aliqua res singularis sub Medio contenta. Nam si omnis homo est animal & substantia, sumatur sub homine Plato, in quo ita necessario ratiocinamur, Plato est animal, & Plato est substantia, ergo aliqua substantia est animal: quoniam quæ sunt eadem alicui tertio, sunt eadem inter se. 8 Secundus modus vtilis est, cum sumitur propositio vniuersa negans, & assumtio vniuersa affirmans, sequitur enim conclusio particularis negans. Vt nullũ animal est lapis, omne animal est substantia, igitur aliqua substantia non est lapis. 9 Confirmatur etiam per primam figuram, assumtione reciprocata in particularem. Quæ demonstratio ita explicatur. Omne animal est substantia, ergo aliqua substãtia est animal: sed ex hac loco assumtionis, & illa propositione, nullum animal est lapis, sequitur in quarto modo primæ figuræ, aliqua substantia non est lapis, igitur eadem conclusio sequetur, ex prima illa assumtione, omne animal est substantia, cum eadem propositione, nullum animal est lapis. Quare hæc colligendi ratio necessaria est. 10 Per incõmodum etiam probari potest hæc coniugatio, eadem prorsus ratione, qua superior, si ex contradicente conclusionis, loco propositionis, & assumtione propositæ ratiocinationis, colligamus contrariam propositionis sumtæ in primo modo primæ figuræ. 11 Deinde explicantur duo modi inutiles vniuersi, in quibus nulla potest colligi certa cõclusio. Primus est, cum propositio sumitur vniuersa affirmans, & assumtio vniuersa negans. Termini omni inesse, animal, equus, homo. Vt omnis homo est animal, nullus homo est equus, omnis equus est animal. Nulli inesse, animal inanimatum, homo. Omnis homo est animal, nullus homo est inanimatus, nullum inanimatum est animal. 12 Secundus modus, cum ambæ sumtiones ponuntur vniuersæ negantes. Termini inesse, animal, equus, inanimatũ: nullum inanimatũ est animal, nullũ inanimatũ est equus, omnis equus est animal. Nulli inesse homo, equus, inanimatũ: nullũ inanimatũ est homo, nullũ inanimatũ est equus, nullus equus est homo. 13 Ex his igitur manifestũ restat, cũ ambæ sumtiones ponuntur vniuersæ, quando ex eis sequatur conclusio, & quando non sequatur: cum enim ambæ fuerint affirmãtes, colligetur conclusio particula-

N. Plato.

Felaptõ.

P. lapis.
R. substãtia.
S. animal

ticularis affirmans. cum ambæ negantes, nulla colligetur. Si autem vna affirmans, & altera negans, si quidem propositio fuerit negans, & assumtio affirmans, colligetur conclusio particularis negans. Si vero contra propositio affirmans, & assumtio negans, nulla sequetur conclusio. 14 Sequuntur deinde duo modi particulares vtiles. Si altera ex sumtionibus sumatur vniuersa, altera ex parte, ambæ affirmantes: vtrauis earum sit vniuersa, necessario sequitur conclusio particularis affirmans. 15 Primus ergo modus ex his est, cum propositio sumitur particularis affirmans, & assumtio vniuersa affirmans. Vt aliquod animal est homo, omne animal est substantia, ergo aliqua substãtia est homo. 16 Confirmatur hic modus, & colligendi ratio, dum reuocatur ad tertium modum primæ figuræ, propositione & conclusione reciprocatis simpliciter, & transmutatis sumtionibus. Vt omne animal est substantia, aliquis homo est animal, igitur aliquis homo est substãtia. Tamen demonstratio habet hanc vim. Aliquod animal est homo, ergo aliquis homo est animal, sed ex hac loco assumtionis, & illa assumtione loco propositionis, omne animal est substantia, sequitur necessario in prima figura, aliquis homo est substantia, rursus ex hac per reciprocationem, aliqua substantia est homo: igitur hæc postrema conclusio sequetur ex prima illa propositione, aliquod animal est homo, & eadem assumtione omne animal est substantia. Quapropter hæc coniugatio necessaria est. 17 Alter modus est, cum propositio sumitur vniuersa affirmans, & assumtio particularis affirmans. Vt omne animal est substantia, aliquod animal est homo, ergo aliquis homo est substantia. Probatur eodem modo, si reuocetur ad tertium modum primæ figuræ, sola assumtione reciprocata simpliciter, omne animal est substantia, aliquis homo est animal, ergo aliquis homo est substantia. Quæ demonstratio eandem habet vim cum superiore. 18 Possunt etiã cõfirmari ambo modi per incommodum, quemadmodum superiores vniuersi: si ex contradicente conclusionis & assumtione colligatur contradicens propositionis in prima figura, vt nullus homo est substantia, aliquod animal est homo, ergo aliquod animal non est substantia. Cum autem contradicentia non possint simul esse vera, relinquuntur hi modi firmi & constantes. 19 Tertio confirmari possunt ratione expositoria, si sub Medio animali sumatur aliquod singulare animal, vt Socrates; hoc modo. Socrates est substantia, & Socrates est homo, igitur aliquis homo est substantia. 20 Deinde explicatur modus vtilis particularis negans, qui est quintus inter alios vtiles. Cum scilicet propositio sumitur particularis negans, & assumtio vniuersa affirmãs. Vt aliquod animal non est homo, omne animal est substantia, ergo aliqua substãtia

Disamis. P. homo. R. substãtia. S. animal

Datisi. P. substãtia. R. homo. S. animal

Bocardo. P. homo. R. substãtia. S. animal

*non eſt homo. 21 Hic modus non poteſt probari reciprocatione, quia ſumtio particularis negans non reciprocatur, vniuerſa affirmans reciprocatur in particularem, ex duabus autem particularibus nihil colligitur. Sed confirmatur per incommodum, hac ratione. Si coniugatio non eſt neceſſaria, vt poſſint eſſe veræ ſumtiones, & concluſio falſa, aliqua ſubſtantia non eſt homo, contradicens erit vera, omnis ſubſtantia eſt homo: ſed ex hac, & illa aſſumtione vera, omne animal eſt ſubſtãtia, ſequitur in primo modo primæ figuræ, omne animal eſt homo. Si ergo ſumtiones ſint veræ, hæc concluſio erit vera, at contradicit illi, propoſitioni veræ, aliquod animal non eſt homo. Cum igitur hoc conſtare non poſſit, hæc colligendi ratio erit neceſſaria. 22 Poteſt etiam probari ratione expoſitoria, ſi ſumatur aliquid ſub Medio, cui non conueniat maius extremum: vt leo ſub animali, hoc modo, hic leo non eſt homo, hic leo eſt ſubſtantia, ergo aliqua ſubſtantia non eſt homo. 23 Eſt tamen in his modus inutilis, ſi propoſitio ſumatur vniuerſa affirmans, & aſſumtio particularis negans. Termini omni ineſſe, animatum, homo, animal. Vt omne animal eſt animatum, aliquod animal non eſt homo, omnis homo eſt animatus. 24 Non autem poſſumus accipere terminos nulli ineſſe, ſi aſſumtio particularis negans ita ſit vera, vt eius ſubcontraria particularis affirmans ſit etiam vera, quæ dicitur vera propter ſe. Vt ſi ita ſit vera hæc, aliquod s nõ eſt r, vt etiam ſit vera ſubcontraria aliquod s eſt r. 25 Quod per incommodum demonſtrari*

P.animatum. R.albũ. S.animal

*poteſt. Conſtituamus enim ex hypotheſi, hos eſſe terminos nulli ineſſe, animatum, album, animal, vbi veræ ſunt ambæ ſumtiones, omne animal eſt animatum, aliquod animal non eſt albũ, ſi ex his licet ſumere nulli ineſſe, erit hæc vera, nullum album eſt animatum. Deinde quoniam aſſumtio particularis negans, aliquod animal non eſt album, ita vera eſt, vt affirmans oppoſita ſit etiam vera, aliquod animal eſt album, ſumatur hæc affirmãs, cum eadem propoſitione, omne animal eſt animatum, aliquod animal eſt album, ſequitur in hac eadem figura, aliquod album eſt animatum. atqui conſtituta fuit illa vera ex hypotheſi, nullum album eſt animatum, quæ erat concluſio nulli ineſſe, igitur darentur contradicentes veræ, quod cum eſſe non poſſit, relinquitur non poſſe inueniri terminos nulli ineſſe, vbi aſſumtio eſt vera propter ſe. 26 Tamen ſi ſumatur aſſumtio particularis negans, quæ ſit vera propter vniuerſam, quemadmodum in ſuperioribus factum eſt, dabuntur termini nulli ineſſe; vt animal, inanimatum, homo. Vt omnis homo eſt animal, aliquis homo non eſt inanimatus, nullum inanimatum eſt animal. 27 Quod etiam ratione poteſt confirmari, cum pronuntiatum particulare negans indefinitum ſit quoad veritatem, nam & propter ſe*

*verum*

verum esse potest, & propter vniuersum negans. Si verũ est, nullus homo est inanimatus, verũ etiam erit, aliquis homo non est inanimatus, sed cũ sumebatur assumtio negans vniuersa, nullus homo est inanimatus, colligebatur inde nulli inesse, scilicet conclusio vniuersa negans vera: igitur si sumatur assumtio particularis negãs, vera propter vniuersum, colligetur nulli inesse. 28 Postremus modus vtilis est, cum propositio sumitur vniuersa negans, & assumtio particularis affirmans. Vt nullum animal est lapis, aliquod animal est album, igitur aliquod album non est lapis. 29 Confirmatur, quia reciprocata assumtione redigitur in primam figuram, vt nullum animal est lapis, aliquod albũ est animal, ergo aliquod album non est lapis. Sed demonstratio habet hanc vim. Aliquod animal est album, ergo aliquod album est animal, sed ex illa propositione, nullum animal est lapis, & hac assumtione, aliquod album est animal, sequitur necessario in quarto modo primæ figuræ, aliquod albũ non est lapis, igitur eadem conclusio sequetur ex eadem propositione, & prima illa assumtione. Quapropter hic modus necessarius est. 30 Sed in his, vbi negans pronuntiatum fuerit vniuersum, tres sunt modi inutiles. Primus, cum propositio sumitur particularis affirmans, & assumtio vniuersa negans. Termini inesse, animal, homo, ferum. Vt aliquod ferum est animal, nullum ferum est homo, omnis homo est animal: nulli inesse, animal, scientia, ferum. Vt aliquod ferũ est animal, nullũ ferum est scientia, nulla scientia est animal. 31. Alii duo modi sunt, cum ambæ sumtiones sumuntur negantes, vtrauis earum sit vniuersa. 23 Est ergo secundus modus, cum propositio est particularis negans, & assumtio vniuersa negans. Termini inesse, animal, homo, ferum: vt aliquod ferum non est animal, nullum ferum est homo, omnis homo est animal. Non inesse animal, scientia, ferum: aliquod ferum non est animal, nullum ferum est scientia, nulla scientia est animal. 33 Tertius modus est, cum propositio sumitur vniuersa negans, & assumtio particularis negans. Termini non inesse coruus, nix, album. Vt nullum album est coruus, aliquod album non est nix, nulla nix est coruus. 34. Non possumus autem accipere terminos omni inesse, si assumtio particularis negans ita sit vera, vt eius subcontraria affirmans sit etiam vera. Quod per incommodum probari potest. Sumantur hi termini omni inesse, animal, album, lapis, cum sint hæ veræ sumtiones, nullus lapis est animal, aliquis lapis nõ est albus, vbi assumtio ita vera est, vt eius subcontraria sit etiam vera, aliquis lapis est albus, si ex his licet sumere omni inesse, omne albũ est animal, ex hac propositione vera, & illa assumtione affirmate, ita sit ratiocinatio in prima figura, omne album est animal, aliquis lapis est albus, ergo aliquis lapis

Ferison.

P. lapis. R. albũ. S. animal.

*est animal, quæ conclusio contradicit illi propositioni, quæ fuit sumta vera, nullus lapis est animal. Non igitur dari possunt hoc modo termini omni inesse. 35 Tamen cum particularis sumtio indefinita sit, dabuntur termini omni inesse, si sumatur particularis negans, quæ sit vera propter vniuersam. Vt animal, homo, inanimatum: nullum inanimatum est animal, aliquod inanimatum non est homo, omnis homo est animal. Nam in eisdem terminis demonstrauimus superius dari omni inesse, si ambæ sumtiones sumantur vniuersæ negantes. 36 Tandem explicantur omnes modi inutiles, qui fiunt ex duabus sumtionibus particularibus, aut indefinitis, siue ambæ sumātur affirmantes; siue ambæ negantes, aut vna affirmans, altera negans, qui omnes sunt quatuor, si indefinita pronuntiata pro particularibus habeantur, sint minus, sunt sexdecim, vt in aliis figuris. 37 Termini communes omnium, omni inesse animal, homo, album: aliquod album est animal, aut non est animal: aliquod album est homo, aut non est homo: omnis homo est animal. Nulli inesse animal, inanimatum, album. Vt aliquod album est animal, aut non est animal: aliquod album est animatum, aut non est inanimatum: nullum inanimatum est animal. 38 Constat igitur ex his, quando in hac figura fiat recta & constans ratiocinatio, & quando nulla fiat. Cum enim termini ita disponuntur, & sunt affecti, vt explicatum est in sex modis vtilibus, fit constans & necessaria ratiocinatio; & contra, si recta est ratiocinatio, necesse est sic affectos esse terminos. 39 Constat etiam ex superiore disputatione omnes ratiocinationes huius figuræ imperfectas esse, quia non possunt per duo illa principia initio proposita confirmari: sed omnes perficiuntur, & demonstrātur necessario concludere, aut per primam figuram, dum ad eam reuocantur, aut reciprocatione, aut per incommodum; aut demonstratur earum necessitas expositoria ratione. 40 Tandem manifestum relinquitur nullam in hac figura colligi posse vniuersam conclusionem, nec affirmantem, neque negantem.*

## Omnes modi inutiles tertiæ figuræ.

1 *Propositio vniuersa affirmans, & assumtio vniuersa negans.*
2 *Ambæ sumtiones vniuersæ negantes.*
3 *Propositio vniuersa affirmans, assumtio particularis negans.*
4 *Propositio particularis affirmans, assumtio vniuersa negans.*
5 *Propositio particularis, assumtio vniuersa, ambæ negantes.*
6 *Propositio vniuersa, assumtio particularis, ambæ negantes.*
7 *Ambæ sumtiones particulares affirmantes.*
8 *Ambæ sumtiones particulares negantes.*

9 *Ambæ particulares, propositio affirmans, assumtio negans.*
10 *Ambæ particulares, propositio negans, assumtio affirmans.*
*Itaq; duo sunt modi inutiles in omnibus figuris, alter cum ambæ sumtiones sunt negantes, alter cum ambæ sunt particulares, aut indefinitæ.*

## Scholia in cap. sextum.

25 *ANte ea verba, quæ hoc numero 25. designantur, interponũtur in Græcis codicibus alia ad eandem demonstrationem pertinẽtia, quæ sunt hæc. Si enim nullum r est p, & aliquod s est r, aliquod s non erit p: atqui sumtum fuerat omne s esse p. Tamen ex interpretatione Alexandri constat non esse hæc verba Aristotelis, sed ab ipso Alexãdro adiecta fuisse, nam ea interpretatur tanquam sua. Nec habentur in interpretatione Boethi, nec Argyropyli: propterea sunt etiam a nobis prætermissa. Pertinent tamen, vt dixi, ad eandem demonstrationem, qua probatur, cum assumtio particularis negans est vera propter se, non posse dari terminos nulli inesse, alioqui ex illa conclusione negante vera, & subcontraria assumtionis affirmante & vera, colligeretur cõtradicens propositionis veræ.*

32 *Termini inesse animal, homo, ferum, &c.) ἄγριον non interpretor feram, vt Firminus, sed ferũ, vt Boëthus, Argyropylus, & Perionius. Nam fera, si vt substantiuum nomen sumatur, in genere fœmineo, tãtum dicitur in animalibus: quanquam apud bonos autores nõ reperiatur in hac significatione, nisi numeri multitudinis. At ferum, vt nomen appositum, dicitur tam in animalibus, quam in rebus vitæ expertibus: significat enim quidquid agreste est, ferox, asperum, & acerbum. Hac significatione accipitur hoc loco ab Aristotele: sumit enim hanc propositionem tanquam veram, aliquod ferum non est animal. Hæc autem, aliqua fera non est animal, non potest esse vera.*

## De modis indirecte concludentibus in omnibus figuris, & quod omnes ratiocinationes confirmentur per duos modos vniuersos primæ figuræ. Cap. septimum.

### ARGVMENTVM.

EXplicantur duo modi indirecte concludentes in prima figura, vnus in secunda, & duo in tertia. Deinde traduntur duo Theoremata. Primum, omnes ratiocinationes imperfectas perfici per primam figuram, aut reciprocatione, aut incommodo. Secundum, omnes ratiocinationes redigi tãdem posse ad duos modos vniuersos primæ figuræ.

*ILlud etiam perſpicuum eſt, quando in omnibus figuris nulla fiat ratiocinatio. Cum quidem ambo termini affirmantes, aut negantes, atque in parte ſumuntur cum Medio, nihil omnino efficitur neceſſario. 2 Si tamen alter affirmans, alter negans ſit, atque ſumatur vniuerſe is, qui negans eſt, efficitur ratiocinatio concludens minus extremum de maiore. 3 Vt ſi omne b, aut aliquod b eſt a, & nullum c eſt b: reciprocatis enim pronuntiatis, neceſſario efficitur aliquod a non eſſe c. 4 Similiter etiam in aliis figuris. Semper enim efficitur ratiocinatio per reciprocationem. 5 Manifeſtum etiam eſt, indefinitum pronuntiatum pro particulari affirmante poſitum, eandem efficere ratiocinationem in omnibus figuris. 6 Perſpicuum autem eſt omnes imperfectas ratiocinationes perfici per primam figuram, aut enim demõſtratione recta, aut per incommodum & impoſſibile concluduntur omnes, vtroque vero modo efficitur prima figura. Cum demonſtratione quidem recta perficiuntur, quia per reciprocationem concluduntur omnes: ipſa vero reciprocatio primam efficit figuram. 7 Cum autem per incommodum & impoſſibile demonſtrantur, quia falſo poſito, ratiocinatio fit per primam figuram. Vt in vltima figura. Si omne c eſt a, & omne c eſt b, ſequitur aliquod b eſſe a. Nam ſi nullum b eſt a, & omne c eſt b, nullum c erit a. Atqui ſumtum & conceſſum erat omne c eſſe a. Similis eſt ratio in aliis. 8 Licet etiam redigere omnes ratiocinationes ad ratiocinationes vniuerſas primæ figuræ. Manifeſtum enim eſt, omnes ratiocinationes ſecundæ per illas duas perfici, non tamen omnes eodem modo: ſed vniuerſas reciprocato pronuntiato negante: particulares vero ambas, ductu ad incommodum & impoſſibile. 9 Quæ aũt ſunt in prima figura ex parte, perficiuntur per ſe ipſas, ſed poſſunt etiam demõſtrari per ſecundam figuram ductu ad incommodum & impoſſibile. 10 Vt ſi omne b eſt a, & aliquod c eſt b, aliquod c erit a. Si enim nullum c eſt a, & omne b eſt a, nullum c erit b. Hoc enim ſcimus per ſecundam figuram. 11 Similis eſt demonſtratio in negante. Nam ſi nullum b eſt a, & aliquod c eſt b, aliquod c non erit a. Si enim omne c eſt a, & nullum b eſt a, nullum c erit b. Hæc enim erat ſecunda figura. 12 Quare quia omnes ratiocinationes ſecũdæ figuræ rediguntur ad ratiocinationes vniuerſas primæ figuræ: ratiocinationes vero particulares primæ figuræ reuocantur ad ratiocinationes ſecundæ; manifeſtũ relinquitur ratiocinationes particulares primæ redigi tandẽ ad vniuerſas eiuſdem figuræ. 13 Quæ vero in tertia figura connectun-

tur,

tur, si quidem termini accipiantur vniuerse, continuo perficiuntur per illas ratiocinationes primæ figuræ. 14 Cum autem termini sumuntur in parte, perficiuntur per ratiocinationes particulares primæ figuræ: hæ vero redactæ sunt ad illas. igitur quæ sunt particulares in tertia figura, ad illas etiam reuocantur. 15 Perspicuum igitur relinquitur omnes quotquot sunt ratiocinationes reuocatum iri ad ratiocinationes vniuersas primæ figuræ. Explicatum igitur est, quemadmodum ratiocinationes, quę tantum inesse quippiam, aut non inesse demonstrant, sint affectæ, & quæ sunt eiusdem figuræ per se, & quæ sunt aliarum figurarum, si inter se conferantur.

## Paraphrasis in Cap. septimum.

*HActenus explicauimus omnes modos. & cõiugationes tam vtiles, quam inutiles in tribus figuris. Superest nunc alias quasdã tradamus coniugationes indirecte concludentes, quæ tametsi inutiles sint ad concludendum maius extremum de minore, valent tamen ad concludendum minus de maiori: atque propterea indirecte concludere dicuntur: quia nõ colligunt quod propositum est, sed aliud inuersum. Docendum etiam est omnes ratiocinationes confirmari per duos modos vniuersos primæ figuræ.* 1 *Ac primum constat iam ex superiori disputatiõne, cum ambæ sumtiones sumuntur particulares, aut affirmantes, aut negantes, in nulla figura quidquam necessario colligi posse. Nec si ambæ sumantur negantes, etiamsi vniuersæ fuerint.* 2 *Tamen si altera ex sumtionibus sit affirmans, altera negans: atque ea, quæ negans est, vniuersa sumatur, si quidem non valet eiusmodi coniugatio ad concludendum maius extremum de minore, semper tamen valet ad concludendum indirecte minus extremum de maiore in parte. Sequitur enim semper cõclusio particularis negans, in qua minus extremum dicitur de maiore: idq; in omnib. figuris.* 3 *In prima figura duo sunt tantum huiusmodi coniugationes, & modi: vnus vbi ex propositione vniuersa affirmante, & assumtione vniuersa negante, sequitur conclusio specialis negans indirecte. Vt omne animal est substantia, nullus lapis est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. Confirmatur hic modus, ac demonstratur necessario concludere, per quartum modum directum huius primæ figuræ. Nam reciprocatis ambabus sumtionibus & transmutatis colligitur eadem cõclusio in quarto modo directe, vt nullum animal est lapis, aliqua substantia est animal, igitur aliqua substantia non est lapis: quæ demonstratio quã vim habeat, & quem-*

Fapesmo.

A. substã-
tia.
B. animal
C. lapis.

modum sit explicanda, satis docuimus in superioribus, vbi explicuimus quid sit reuocare ratiocinationem aliquam ad primam figuram. Secundus modus est, cum propositio sumitur particularis affirmans, & assumtio vniuersa negans. Vt aliquod album est animal, nullus coruus est albus, ergo aliquod animal nō est coruus. Reuocatur quoq; ad quartum modum primæ figuræ, ac per eum confirmatur reciprocatis etiam sumtionibus, ac transmutatis. Vt nullum album est coruus, aliquod animal est album, ergo aliquod animal non est coruus. 4 Simili ratione fiunt in aliis figuris, ac reciprocatione confirmantur per quartum modum primæ figuræ. Sed in secunda figura vnicus est tantum modus, scilicet cum propositio est particularis affirmans, & assumtio vniuersa negans. Vt aliquod animal est equus: nullus homo est equus, ergo aliquod animal non est homo. Reuocatur ad quartum modum primæ figuræ, & confirmatur reciprocata sola assumtione, & transmutatis sumtionibus. Vt nullus equus est homo, aliquod animal est equus, ergo aliquod animal non est homo. Potest etiam concludi eadem conclusio in eadem secunda figura, transmutatis solum sumtionibus. Vt nullus homo est equus, aliquod animal est equus, ergo aliquod animal non est homo. In tertia figura duo sunt huiusmodi coniugationes & modi: alter cum propositio est vniuersa affirmans, & assumtio vniuersa negans: alter cum propositio est particularis affirmans, & assumtio vniuersa negans, qui duo simul possunt explicari. Vt omnis homo, vel aliquis homo est animal, nullus homo est leo, ergo aliquod animal non est leo. Reuocantur ad quartum modum primæ figuræ reciprocata sola propositione, & transmutatis sumtionibus. Vt nullus homo est leo, aliquod animal est homo, ergo aliquod animal non est leo. 5 Si naturam & vim pronuntiati indefiniti spectemus, eandem habet vim in ratiocinatione, atque particulare: quare indefinitum affirmans, pro particulari affirmante positum, & negans pro particulari negante, eandem efficit ratiocinationem, atque particulare in omnibus figuris. 6 Ex superiori quoque disputatione manifestum apparet omnes imperfectas ratiocinationes perfici, & demonstrari necessarias esse per primam figuram. Omnes enim probantur, aut via & demonstratione recta, aut via obliqua per id quod fieri non potest. Atq; vtroq; modo illæ ratiocinationes, quibus priores propositæ demonstrantur fiunt in prima figura. Nam recta via probantur ratiocinationes reciprocatis pronuntiatis, facta vero reciprocatione iam est ratiocinatio in prima figura. 7 Demonstratio quoque, quæ ducit ad incommodum & impossibile in prima figura, quod fiet manifestum repetito primo modo ex tertia figura.

Frisesomorum.
A. animal
B. album.
C. coruus

Vt omnis

Vt omnis homo est animal, & omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia est animal. Probatur esse necessaria per incommodum: si antecedens est verum, & consequens falsum, aliqua substantia est animal, contradicens erit verum, nulla substantia est animal, sed ex hoc, loco propositionis, & illa assumtione, omnis homo est substantia, sequitur in prima figura, nullus homo est animal, quæ conclusio contraria est sumtæ, & concessæ propositioni; omnis homo est animal, quod cum esse non possit, relinquitur prima ratiocinatio perfecta. Itaque ratiocinatio concludens incommodum ad primam probandam, fit in prima figura, atque ita omnes probantur per primam figuram. 8 Non tantum ratiocinationes imperfectæ per primam figuram perficiuntur eo, quo docuimus modo. Verum etiam omnes quotquot sunt, reuocantur ad duos modos vniuersos primæ figuræ, ac per eos demonstrantur, tanquã omnium perfectissimos. Quod primum apparet in secunda figura. Nam duo modi priores vniuersi, reciprocato pronuntiato negante, rediguntur ad secundum modum primæ figuræ, duo particulares per incommodum, sumta contradicente conclusionis loco assumtionis, & seruata eadem propositione. Vbi tertius modus reuocatur ad secundum primæ figuræ, & quartus ad primum. 9 Duo vero modi particulares primæ figuræ perficiuntur per seipsos, quia probantur illis duobus principiis de omni, & nulla re dici. Possunt etiam reuocari ad duos modos vniuersos, si prius reuocentur ad secundam figuram ratione ducente ad incommodum & id quod fieri non potest. 10 Tertius enim modus primæ, qui est particularis affirmans, reuocatur per incommodum ad secundum secundæ figuræ, hoc modo. Omne animal est substantia, aliquod corpus est animal, ergo aliquod corpus est substantia: si enim non sequitur, vt sit antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, nullum corpus est substantia: at ex propositione, omne animal est substantia, & hac assumtione, nullũ corpus est substantia, sequitur in secundo modo secundæ figuræ, nullum corpus est animal, quod contradicit assumtioni concessæ, aliquod corpus est animal. 11 Quartus modus primæ figuræ reuocatur ad primum secundæ, hac ratione. Nullum animal est lapis, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. Nam si non sequitur, vt possit esse antecedens verum, & consequens falsum, contradicens erit verum, omnis substantia est lapis: at ex prima propositione, nullum animal est lapis, & hac assumtione, omnis substantia est lapis, sequitur nulla substantia est animal, contradicens assumtionis concessæ, quæ ratiocinatio est in primo modo secundæ figuræ 12 Si igitur omnes modi secundæ figuræ reuocantur ad duos vniuersos primæ, &

A. animal
B. substãtia.
C. homo.

Darii ad Camestres.
A. substãtia.
B. animal
C. corpus

Ferio ad celarent.
A. lapis.
B. animal
C. substãtia.

*particulares primæ reuocantur per incommodum ad secundam figuram, hac intercedente tandem reuocabuntur ad modos vniuersos eiusdem primæ figuræ. 13 Ratiocinationes etiam tertiæ figuræ, omnes rediguntur ad duos modos vniuersos primæ figuræ, ac per eos probantur. Nam duo priores modi tertiæ figuræ, continuo perficiuntur, ac probantur per modos vniuersos, non quidem reciprocatione, sed per incommodum & impossibile. Primus quidem modus redigitur ad secundum primæ figuræ. Et secundus, ad primum. 14 Ratiocinationes vero particulares reuocantur ad particulares primæ figuræ, ita quidem, quod tertius, & quintus modus per incommodum reuocantur continuo ad modos vniuersos primæ. Tamen quartus & sextus, tam incommodo, quam reciprocatione non possunt reuocari, nisi ad particulares primæ. Atqui iam est demonstratum particulares primæ reuocari ad modos vniuersos eiusdem figuræ per secundam figuram, igitur particulares tertiæ, etiam si multis intercedentibus, tandem ad modos vniuersos primæ figuræ reuocantur, ac per eos perficiuntur. 15 Itaque omnes quotquot sunt ratiocinationes ad duos modos vniuersos primæ figuræ reuocantur, ac per eos confirmantur. Atq; vt tamen concludamus, explicatum satis est, quemadmodum ratiocinationes omnes, quæ concludunt tantum inesse quippiam, aut non inesse, affectæ sint. Scilicet quam vim & naturam habeant in sua quæq; figura. Tum quæ sunt diuersarum figurarum, qua ratione distinguantur. Constat enim non tantum differre Medii collocatione, sed etiam reuocatione ad duos modos vniuersos primæ figuræ. Nam aliæ sola reciprocatione ad eos protinus rediguntur, aliæ per incommodum, aliæ non continuo, sed aliis intercedentibus.*

## Scholia in cap. septimum.

*DVabus collectionibus indirecte concludentibus in prima figura, quas attulit Aristoteles, tres alias addiderunt Theophrastus, & Eudemus, quas etiam probauit Porphyrius, vt ait Boëthus. 2. libro de Syllogismo Categorico: quanquam Alexander soli Theophrasto eas ascribere videatur, Eæ sunt quas Latini appellant illis vocabulis Baralipton, Celantes, Dabitis. Non tamen oportebat hos modos tanquam diuersos adiungere, quia nihil differunt a tribus modis prioribus primæ figuræ, cum eandem habeant omnino pronuntiatorum collocationem. Nam figuræ, & modi, non distinguuntur ab Aristotele ex conclusione, sed ex sola sumtionum coniunctione. Alioquin non differrent, primus, & secundus modus secundæ figuræ, nec tertius, & quartus. Quod autem inferant hi tres modi conclusionem indirecte, inde fit, quia primæ*

conclusio,

*conclusio, quam concludunt, in aliam reciprocatur. Non enim hæc est prima horum modorum conclusio, quam indirecte colligunt, sed illa, quam concludunt directe, deinde ea intercedente concludunt aliam indirecte, in quam prima reciprocatur. Quæ indirecta conclusio remotior est ab ea pronuntiatorum coniugatione. Idem etiam contingit in duobus modis vniuersis secundæ figuræ, & in tribus affirmantibus tertiæ figuræ. Qua de re agit Aristoteles in secundo libro huius disputationis, cap. 1. Ibi enim docet quinam Syllogismi, præter primam conclusionem, aliam colligant, scilicet ii, quorum conclusio reciprocatur. Itaque quod tres modi priores primæ figuræ, præter primam conclusionem aliam colligant, vis quædam est accidentaria & affectio Syllogismi, non ratio & forma, quæ diuersos efficiat Syllogismorum modos & species.*

## De ratiocinationibus ex varia pronuntiatorum coniunctione, ac primum ex ambobus necessariis. Cap. octauum.

### ARGVMENTVM.

PRimum explicantur varia pronuntiatorum genera, ex eo quod modo sunt affecta, aut modo carent. Docetur deinde ex pronuntiatis necessariis eadem omnino ratione fieri ratiocinationes, atque ex iis quæ tantum inesse dicunt, atque eadem arte probari omnes, præter quartum modum secundæ figuræ, & quintum tertiæ, qui non probantur incommodo, sed expositione.

1 QVoniam autem aliud est inesse quippiam in aliquo, aliud ex necessitate inesse, aliud contingere inesse: multa enim insunt quidem, non tamen ex necessitate: alia neque ex necessitate, neq; omnino insunt: contingit autem ea inesse: 2 manifestum inde est ratiocinationes ex his singulis confectas diuersas esse, nec constare ex terminis eodem modo affectis; sed aliam ex necessariis, aliam ex iis, qui tantum inesse significant, aliam ex contingentibus. 3 In necessariis igitur fere eadem est ratio, atq; in iis quæ tantum inesse dicunt. Si enim termini disponantur eodem modo, tum in ea ratiocinatione, quæ tantum sumit inesse: tum in ea, quæ sumit ex necessitate inesse, aut non inesse; modo efficietur, modo non efficietur ratiocinatio. 4 Tantum differet hoc ipso, quod terminis adiungitur ex necessitate inesse, aut non inesse. 5 Nam pronuntiatum negans eodem modo reciprocatur: atque illud principium in toto esse atque de omni re dici, simili ratione

red[illegible]mus. 6 In aliis igitur eodem modo demonstrabitur per reciprocationem, conclusionem necessario colligi, quemadmodum in iis, quæ tantum inesse dicunt. 7 Sed in secunda figura cum pronuntiatum affirmans fuerit vniuersum, particulare vero negans: atq; etiam in tertia cum vniuersum fuerit affirmans particulare negans, non erit similis demonstrandi ratio. 8 Sed necesse est exposito aliquo termino, cui neutrum attributum (particularis scilicet sumtionis vtriusque figuræ) conueniat, in eo ratiocinationem efficere. In hoc enim necessaria efficietur ratiocinatio. 9 Quod si in eo, quod expositum est, necessaria efficitur ratiocinatio, fiet etiam in illo aliquo. Quod enim expositũ est, illud aliquid est. Efficitur autem vtraq; ratiocinatio in propria figura.

## Paraphrasis in Cap. octauum.

** QVia consilium nostrum in hoc opere est tradere communem artem ratiocinandi in re qualibet, atque ex omni genere pronuntiatorum, non satis est explicauisse formas omnes & rationes colligendi, verum etiam docere oportet, quemadmodũ ex quouis genere pronuntiati, in quauis colligendi forma ratiocinatio efficiatur. Sunt enim varia pronuntiatorum genera, quæ tum ex rerum varietate tum ex varia pronuntiandi ratione oriuntur. 1 Nam in ipsis rebus aliud quidem est inesse quippiam in aliqua re, aliud ex necessitate inesse & conuenire, aliud contingere & posse inesse. Multa enim insunt, non tamen ex necessitate, vt in homine Grammaticũ esse, aut sedere. Alia vero neq; ex necessitate, nec vllo modo insunt reuera: possunt tamen inesse. Vt in homine ambulare, quamuis nõ ambulet. Vnde ex his diuersa oriuntur pronuntiatorum genera. Nam alia est vis eius pronuntiati, quod tantum declarat attributũ inesse in subiecto, vt homo est animal, homo est albus siue enim necessario insit, siue nõ necessario, verũ est: alia eius, quod dicit necessario conuenire, vt necesse est hominem esse animal: alia eius, quod significat posse conuenire, vt contingit hominem lauari. 2 Quapropter ratiocinationes, quæ ex his singulis conficiuntur, diuersas esse est necesse: cum non constent omnes ex terminis, & pronuntiatis eodem modo affectis, & similibus: sed aliæ ex necessariis pronuntiatis, aliæ ex iis, quæ tantum inesse declarant, aliæ ex contingentibus. 3 Primum igitur doceamus qualis efficiatur ratiocinatio ex ambobus pronuntiatis necessariis. Vbi facilis est explicatio. Efficitur enim eadem omnino ratione, atque ex ambobus pronuntiatis, quæ tantum inesse declarant, quam rationem explicauimus superius in tribus figuris. Iidem enim reperiuntur in vtrisque modi vtiles & inutiles, vt ex aliis neces-*

sario

*ſario colligatur concluſio, ex aliis nulla colligatur.* 4 *Tantum differunt hac parte, quod in his ratiocinationibus, quas modo tractamus, adiungitur terminis pronuntiatorum modus ille neceſſarius, quo ſignificant pronuntiata neceſſario aliquid in aliquo ineſſe, aut non ineſſe. Vt neceſſe eſt omne animal eſſe ſubſtantia, neceſſe eſt omnem hominem eſſe animal, ergo neceſſe eſt omnem hominem eſſe ſubſtantiam.* 5. *Cauſa huius ſimilitudinis duplex eſt, prima quia pronuntiatum negans eadem omnino ratione reciprocatur in neceſſariis, atque in iis, quæ tantum ineſſe declarant: ſcilicet vniuerſum, in vniuerſum; particulare non reciprocatur, quod in contingentibus contra fit: in affirmantibus quoq; eadem eſt reciprocandi ratio. Secunda cauſa eſt, quod illa duo principia, ſcilicet affirmans, aliquid in toto aliquo attributo contineri, aut attributum de omni re dici, & negans, de nulla re dici, eandem habent in his rationem, vt per ipſa poſſimus probare omnes ratiocinationes primæ figuræ directe concludentes.* 6 *In aliis etiam figuris eadem ratione poſſumus demonſtrare ratiocinationes imperfectas, redigentes eas in ratiocinationes perfectas primæ figuræ per reciprocationem.* 7 *Tamen non poſſumus quartum modum vtilem ſecundæ figuræ, nec quintum tertiæ per incommodum demonſtrare, quemadmodum ſuperius fecimus: quia contradicens concluſionis particularis negantis neceſſariæ eſt pronuntiatum affirmans vniuerſum contingens, vnde ratiocinatio concludens incommodum, conſtaret ex altera ſumtione neceſſaria, & altera contingente: quæ miſtio nondum eſt explicata. Atqui demonſtratio non debet fieri ex ignotis, ſed ex notis, & iam exploratis.* 8 *Sed vterq; modus probandus eſt expoſitione, ſi ſub ipſo ſubiecto eius ſumtionis, quæ eſt particularis, ſumatur aliquid, de quo toto negetur attributum; atq; in eo efficiatur ratiocinatio in eadem figura, ex vtriſq; vniuerſis. Exempli cauſa, ſit hæc ratiocinatio in quarto modo ſecundæ figuræ. Neceſſe eſt omnẽ hominem eſſe animal, neceſſe eſt aliquod corpus non eſſe animal, ergo neceſſe eſt aliquod corpus non eſſe hominem. Ita probatur expoſitione, quod hæc concluſio neceſſario colligatur. Sumatur aliquid ſub corpore, de quo toto negetur animal, ſit illud lapis, atq; efficiatur ratiocinatio. Neceſſe eſt omnem hominem eſſe animal, neceſſe eſt nullum lapidem eſſe animal, ergo neceſſe eſt nullum lapidem eſſe hominem, quæ eſt in ſecundo modo eiuſdem figuræ, atq; probari poteſt reciprocatione. Rurſus neceſſe eſt nullum lapidem eſſe hominem; ſed lapis aliqua pars eſt & ſpecies corporis, ergo neceſſe eſt aliquod corpus non eſſe hominem, quæ erat prima concluſio. Simili ratione in tertia figura ſit hæc ratiocinatio. Neceſſe eſt aliquod animal nõ eſſe hominem, neceſſe eſt omne animal eſſe ſubſtantiam, ergo neceſſe eſt aliquam ſub-*

*stantiam non esse hominem. Probatur expositione si sumatur sub animali equus, hoc modo, necesse esse nullum equum esse hominem, necesse est omnem equum esse substantiam, ergo necesse est aliquam substantiam non esse hominem. Fit ergo necessaria ratiocinatio in eo, quod exponitur, ex vtrisq; vniuersis.* 9 *Quod si in eo quod exponitur, & sumitur sub illo subiecto, efficitur necessaria & firma ratiocinatio atque necessario colligitur conclusio, fiet etiam ex illo subiecto affecto nota particulari. Quoniam quod sumitur per expositionem, est illud subiectum particulare, vt in primo exemplo, lapis est illud aliquod corpus, & in secundo, equus est illud aliquod animal. Atq; vtraq; ratiocinatio expositoria, vt manifesto apparet, fit in eadem figura, in qua efficitur ea, quæ demonstratur ex expositione.*

## Scholium in cap. octauum.

1 A*Liam ex iis, qui tantum inesse significant.) Quam Aristoteles vocat* πρότασιν τοῦ ὑπάρχειν, *quidam appellant propositionem simplicem, alii absolutam, sed neutri vt mihi videtur accommodate ad loquendi modum, quo vtitur Aristoteles in hac arte disserendi. nam simplex propositio dicitur ab Aristot. vt apparet ex libro de interpretatione, in qua tantum vnum de vno dicitur. Vnde & simplex etiam dicitur, quæ non constat ex multis, quæ a Græcis interpretibus Categorica vocatur. Absoluta nullum sensum videtur habere hoc loco. A veteribus interpretibus appellatur inexistens, sed hoc minus Latine dicitur. Ego malui cum ipso Aristot. hac Periphrasi eam explicare, vt dicatur pronuntiatum, quod tantum inesse dicit, aut tantum inesse declarat. Nam hac Periphrasi vtitur inferius Arist. cap. 9.* τὸ δὲ β τῷ γ ὑπάρχον μόνον, *id est, ipsum b in ipso c inesse tantum. Et rursus inferius. cap. 10. cum ait* καὶ τὸ α τῷ β μηδενὶ ἐνδέχεσθαι, τῷ δὲ γ ὑπαρχέτω μόνον, *id est, atq; ipsum a nulli b contingat, in ipso vero c insit tantum, paulo quoq; inferius in eodem capite, eadem vtitur Periphrasi.*

2 *Aliam ex contingentibus, &c.) verbum* ἐνδέχεσθαι, καὶ ἐνδεχόμενον, *id est, contingere, & contingens vsurpatur plerumq; ab Aristotele in tota hac disputatione pro modo, qui exprimi debet in ipsis pronuntiatis, quemadmodum in libro de interpretatione, vbi agitur de hoc genere enuntiationum, quæ modum habent: vnde est hic vocabulum artis, quod religiose obseruandum est, vt semper eodem modo explicetur Latine, vt in omnibus propriis vocabulis artium fieri debet. A me semper vertetur in hoc loco Latine contingere, & contingens. A Firmino modo exponitur contingens, modo accidens, modo quod fieri potest, quæ varietas obscuram efficit disputationem. Cum autem Aristoteles*

*vtitur*

*vtitur hoc verbo, non tanquam modo pronuntiatorum, ſed vt eo declaret aliquid fieri poſſe, tum incommode poteſt explicari Latine, quod fieri poteſt, quod euenire poteſt, aut etiam aliis modis. Pro eodem vtitur interdum ἐγχωρεῖν, id eſt, licere, ſeu fieri poſſe.*

3 *In neceſſariis igitur eadem eſt ratio, atque in iis, quæ tantum ineſſe dicunt) ex hoc loco apparet, quidquid dicat Burana, & alii, pronũtiata, quæ tantum ineſſe dicunt, non pertinere ſolum ad eas res, quæ ſunt contingentes redacta iam in actum, ſed communiter ad omnem materiam, dummodo nullum habeant modum adiunctum. Significat enim hoc loco Ariſtoteles, atque etiam in fine capitis præcedentis, illa eſſe pronuntiata, quæ tantum ineſſe declarant, ex quibus docuit fieri ratiocinationes ſuperius, explicans tres figuras. Atqui eo loco non docebat Ariſtoteles, quemadmodum fiant ratiocinationes ex pronuntiatis rerum contingentium, aut neceſſariarum, ſed in quauis materia. Itaque pronuntiatum, quod tantum ineſſe declarat, illud eſt, quod non habet modum adiunctum, in quacunque ſit materia. Nam quod adfert Burana ex principio huius capitis, vbi dicit Ariſt. multa ineſſe, non tamẽ ex neceſſitate, id inquam non confirmat eius ſententiam. Non enim dicit Ariſt. omnia, quæ ſimpliciter inſunt, non eſſe neceſſaria; ſed multa ineſſe nõ neceſſario, vt ſignificaret aliud eſſe neceſſario, aliud ſimpliciter ineſſe. Eſt enim hoc cõmune, quod in omnibus dicitur rebus, illud priuatum, in quibuſdam tantum.*

8 *Sed neceſſe eſt expoſito aliquo termino, &c.) ratio expoſitoria, qua vtitur hoc loco Ariſtoteles, longe diuerſa eſt, vt probe obſeruauit Alexander ab ea, qua vſus eſt ſuperius probans modos tertiæ figuræ. Quoniam ibi quod ſumitur per expoſitionem eſt aliquid ſingulare, ſubiectũ ſenſibus: hic autem eſt aliquid commune: debet enim ex eo fieri pronuntiatum negans vniuerſum, vt efficiatur ratiocinatio ex vtriſq; vniuerſis. Vnde non recte Firminus per id, quod exponitur, interpretatur rem ſingularem: quoniam ex ſubiecto ſingulari non poteſt fieri pronuntiatum vniuerſum.*

## Miſtio pronuntiati neceſſarii, & eius, quod tantum ineſſe declarat in prima figura. Cap. nonum.

### ARGVMENTVM.

Ex altera ſumtione neceſſaria, & altera, quæ tãtum ineſſe dicat, ſi propoſitio ſit neceſſaria, ſequitur concluſio neceſſaria: ſi autem propoſitio ineſſe declarans, & aſſumtio neceſſaria, non poteſt colligi neceſſaria concluſio, ſed quæ tantum ineſſe dicat.

1 EVenit autem interdum, vt cũ alterum pronuntiatum necessarium sit, necessaria efficiatur ratiocinatio atque conclusio, non tamẽ vtrumuis necessarium existat, sed id, quod ad maius extremum accommodatur. 2 Vt si sumatur ex necessitate omne b esse a, aut nullum b esse a: atque omne c esse b tantũ, sic enim sumtis pronuntiatis, ex necessitate omne c erit a, aut non erit a. 3 Nã quia omne b ex necessitate est a, aut non est a, ipsum autem c aliquid est eorum, quæ sub b continentur, perspicuum est ipsum c ex necessitate alterum horum esse. 4 Quod si pronuntiatum a b non est necessarium, pronuntiatum autem b c necessarium est, non sequetur conclusio necessaria. 5 Si enim sequatur, efficietur aliquod b ex necessitate esse a, per primam & tertiam figurã. 6 Hoc autem falsum est, nam fieri potest eiusmodi esse b, vt contingat nullum b esse a. 7 Præterea expositis terminis fiet manifestum, non sequi necessariam conclusionem. Exempli causa, si a sit motus, b vero animal, c autem sit homo. Nam ex necessitate quidem omnis homo est animal, & omne animal mouetur, non tamen ex necessitate, neque ipse homo. 8 Similis est ratio, si negans fuerit propositio a b, nam eadẽ est demonstratio. 9 In particularibus autem ratiocinationibus, si vniuersum pronuntiatum fuerit necessarium, conclusio quoque erit necessaria; si autẽ particulare necessarium existat, non erit necessaria conclusio, siue negans, siue affirmans sit pronuntiatum vniuersum. 10 Esto igitur primum vniuersum pronuntiatum necessarium, atque esto vt ex necessitate omne b sit a, atque aliquod c sit b, necessario efficitur, vt aliquod c ex necessitate sit a. 11 Quoniam c sub ipso b continetur, atque sumtum est omne b ex necessitate esse a. 12 Similis est ratio, si negans fuerit ratiocinatio, eadem enim erit demonstratio. 13 Si vero particulare pronuntiatum sit necessariũ, non sequetur necessaria conclusio, nihil .n. accidit impossibile, quemadmodum neque in ratiocinationibus vniuersis. Eadem est ratio in negantibus: termini, motus, animal, album.

A. maius extremũ. B. mediũ. C. minus extremũ.

## Paraphrasis in Cap. 9.

*QVamuis ex duobus pronuntiatis necessariis eodem modo fiat ratiocinatio, atque ex iis, quæ tantum inesse declarant: si tamen permisceantur necessaria pronuntiata, quæ inesse tantum declarant, & contingentia, non est in omnibus idem ratiocinandi modus. Vnde primum docendum est, quemadmodum ex vna sumtione necessaria, & altera, quæ tantum inesse dicat, efficiatur ratiocinatio in singulis figuris.*

*ris.* 1 *Ac primum omnium in prima figura, ex altera sumtione necessaria, & altera, quæ tantum inesse dicat, necessaria colligitur conclusio: non tamen si vtrauis sit necessaria, sed si necessaria existat propositio.* 2 *Vt si necesse est omne animal esse substantiam, & omnis homo est animal, necesse erit omnem hominem esse substantiam. Tum si necesse est nullum animal esse lapidem, & omnis equus est animal, necesse erit nullum equum esse lapidem.* 3 *Probantur enim illis duobus principiis de omni & nulla re dici. Nam si omne animal necessario est substantia, & homo est aliquid ipsius animalis, necessario omnis homo erit substãtia. Et si necessario nullum animal est lapis, atque equus species animalis est, necessario nullus equus erit lapis.* 4 *Si autem propositio non sumatur necessaria, sed quæ tãtum inesse dicat, & assumtio sumatur necessaria, non colligetur inde conclusio necessaria.* 5 *Quod primum incommodo probari potest. Si enim inde colligeretur semper necessaria conclusio, ex ipsa conclusione, & assumtione necessaria, colligeretur propositio particularis necessaria per primam & tertiam figuram. Iam enim demonstratum est ex duabus necessariis semper colligi necessariam conclusionem, vt si elementis proponatur exemplum. Omne b est a, omne c necessario est b, ergo omne c necessario est a. Ex hac conclusione & assumtione ita licet colligere. Omne c necessario est a, omne c necessario est b, ergo aliquod b necessario est a. Idem colligitur per primam figuram, si assumtio reciprocetur.* 6 *Hoc autem quod colligitur, non est omnino verum. Nam potest subiectum propositionis atque omnino ipsa propositio eiusmodi esse, vt quamuis sit vera, non tamen necessaria, sed possit attributum nulli subiecto conuenire, vtpote si sumatur in rebus contingentibus, qualis hæc, omne animal vigilat, vbi particularis necessaria, aliquod animal necessario vigilat, est falsa. Eadem est demonstrandi ratio in ratiocinatione negante.* 7 *Res tamen fiet dilucidior, si ex terminis significantibus connectatur ratiocinatio, in qua propositio sumatur ex rebus contingentibus: vt omne animal mouetur, omnis homo necessario est animal, igitur omnis homo necessario mouetur. Vbi manifesto apparet conclusio falsa.* 8 *Eadem est ratio, si sumatur propositio negans, atq; eadem demonstrãdi ratio. Propositis enim terminis significantibus, ex veris sumtionibus sequetur falsa conclusio. Vt nullum animal currit, necesse est o[illegible]nem hominem esse animal, ergo necesse est nullum hominem currere. [illegible]quetur tamen conclusio vera, quæ tantum inesse declaret.* 8 *At [illegible] in ratiocinationibus particularibus, si sumtio vniuersa fuerit nece[illegible]ria, sequetur inde necessaria cõclusio, quoniam ea sumtio est propositio, si autẽ sumtio particularis fuerit necessaria, non colligetur inde necessa-*

Barbara.
A. substãtia.
B. animal
C. homo.
Celarent.
A. lapis.
B. animal
C. equus.

ria conclusio. Idque tam in ratiocinatione affirmante, vbi propositio vniuersa est affirmans: quam in negante, vbi propositio vniuersa est negans. 10 Sed proposito exemplo res erit manifesta, ac primum sumamus vniuersum pronũtiatum necessarium, vt necesse est omne animal viuere, aliquod corpus est animal, igitur necesse est aliquod corpus viuere. 11 Demonstratur illo principio, de omni re dici: si enim omne animal necessario viuit, atque aliquod corpus sub animali continetur, necessario consequitur, vt aliquod corpus ex necessitate viuat. 12 Eadem est ratio in ratiocinatione negante, vt si necesse est nullum animal esse lapidem, atque aliquod corpus est animal, necesse erit aliquod corpus non esse lapidem, probatur enim per principiũ de nulla re dici. 13 Si autem assumtio, quæ est particularis, fuerit necessaria, non colligetur necessaria conclusio, sed ea, quæ tantum inesse dicat. Nam si hæc colligatur, nihil inde eueniet impossibile neque falsum, quemadmodum neque in vniuersis ratiocinationibus, si ex assumtione necessaria colligatur conclusio, quæ tantum inesse dicat. Nam si colligatur necessaria in vniuersis, demonstratum antea est sequi falsum, si ex ipsa & assumtione colligatur particularis propositio necessaria. Eadem est ratio in negantibus. Termini accommodati ad vtramque, affirmantem scilicet, & negantem sunt, motus, animal, album, vt omne animal mouetur, aut nullum animal mouetur, (ambo enim pronuntiata possunt esse vera, cum sint contingentia quamuis non simul, nec eodem tempore) aliquod album necessario est animal, (vt cygnus) igitur aliquod album mouetur, aut aliquod album non mouetur.

Darii.
A. viuere.
B. animal
C. corpus

Ferio.

## Scholia in Cap. nonum.

Controuersa est apud interpretes Aristotelis sententia, quod ex propositione necessaria & assumtione, quæ tantum inesse dicit, colligatur necessaria conclusio, multisque probari non potuit; adeo vt Theophrastus & Eudemus, ipsius Aristotelis discipuli, nõ dubitauerint hac in parte à magistri sententia discedere, reddita ratione cur eam nõ probarent. Quamuis autem non fuerit nobis animus in his scholiis longas persequi interpretum controuersias, sed ea tantum obseruare, quæ ad explicanda verba Aristotelis faciant: tamen quoniam hæc dubitatio grauis est, & breuiter explicari potest: simul etiam pertinet ad hũc locum illustrandum, non existimaui ab scholio alienam esse. Theophrastus igitur & Eudemus his adducti rationibus magistrum deserunt. Primo, quod conclusio semper imitetur deteriorem partem antecedentis. Cum ergo pronuntiatum, quod tantum inesse dicit deterius sit necessario, si alterum pronuntiatum tantum inesse pronuntiet, conclusio debet

*debet esse eiusdem generis, non autem necessaria. Deinde propositis exemplis demonstrant ex veris sumtionibus falsam colligi conclusionem. Primum est, omne quod ambulat, necessario mouetur, omnis homo ambulat, igitur omnis homo necessario mouetur. Secundum, omne animal necessario est substantia, omne ambulans est animal, igitur omne ambulans necessario est substantia. Quæ conclusio ex eo falsa esse constat, quia reciprocatur in hanc, aliqua substantia necessario est ambulans, aut quod idem est, necessario ambulat, quæ proculdubio falsa est. Tertio id apertius apparet in Syllogismo particulari; omne animal necessario est substantia, aliquod albũ est animal, igitur aliquod albũ necessario est substantia; quæ falsa est; quia reciprocatur in hanc falsam, aliqua substantia necessario est alba. His omnibus respondendum est, vt Aristotelem ab iniuria vindicemus. Ad primam rationem dicendum est, conclusionem sequi partem deteriorem in quantitate solum, & qualitate; si enim altera ex sumtionibus fuerit particularis, conclusio debet esse particularis. Et si altera ex sumtionibus fuerit negans, conclusio debet esse negans. In aliis autem affectionibus pronuntiatorum, non est necesse sequatur, nec imitetur partem deteriorem: cum enim falsum sit multo deterius vero, ex vna sumtione vera, & altera falsa, potest sequi conclusio vera. Ad dissoluendas alias rationes intelligendum est, duplex esse necessarium, alterum simpliciter & omnino, vt hominem esse animal; alterum ex hypothesi & adiectione, vt hominem moueri, dum ambulat: non enim simpliciter necessarium est hominem moueri, nec ambulare, tamen moueri, dum ambulat, cum hac adiectione est necessarium. Quod genus necessarii explicauit Aristoteles in libro de Interpretatione, cum docuit omne quod est, quando est, necesse esse vt sit. Hinc soluitur ratio, quæ adfertur in primo exemplo. Si propositio sit necessaria ex hypothesi, sequitur conclusio necessaria cum eadem hypothesi. Quoniam igitur illa propositio, omne quod ambulat, necessario mouetur, est necessaria ex hypothesi, scilicet dum ambulat, eodem modo est necessaria conclusio, omnis homo necessario mouetur: scilicet dum ambulat. Hæc enim hypothesis est intelligenda in conclusione, quod apparet, si ipsa hypothesis exprimatur in Syllogismo, tanquam duplicatio, quæ debet adiungi maiori extremo, vt Aristoteles præcipit in hoc primo libro, cap. 38. ac proinde debet in conclusione concludi de minori extremo, hoc modo, omne quod ambulat, necessario mouetur, dũ ambulat, omnis homo ambulat, igitur omnis homo necessario mouetur, dum ambulat. Sed posset hic quispiam ita dubitare, omne genus dicitur de specie sibi subiecta simplici necessitate, nõ hypothetica: motus genus est ambulationis, igi-*

*tur hoc pronuntiatum, quidquid ambulat, necessario mouetur, perinde est necessarium simpliciter, ac illud, omnis homo necessario est animal. Respondendum est, si in his spectemus sola accidentia, simplicem esse necessitatem; simpliciter enim ambulatio necessario est motus: tamen si accommodentur ad subiecta, non esse inter ipsa subiecta necessitatem simplicem, sed hypotheticam, quoniam hæc accidentia non conueniunt subiectis necessario: itaque res, quæ ambulat, quemadmodum non ambulat necessario, sic nec mouetur necessario, nisi dum ambulat. Si vero propositio sit necessaria simpliciter & omnino, sequitur conclusio omnino necessaria: tamen est exponenda conclusio, quemadmodum exponitur assumtio. Ex his dissoluuntur posteriores rationes. Illa enim assumtio, omne ambulans est animal, non significat ipsam ambulationem esse animal, sed omnem rem, quæ ambulat, esse animal. Eodem modo intellecta conclusio est vera & necessaria, omnis res, quæ ambulat, necessario est substantia, quæ non reciprocatur in hanc, aliqua substantia necessario ambulat, sed aliqua substantia necessario est res, quæ ambulat, quæ vera est: non enim significat, aliquam substantiam necessario ambulare, sed necessario esse eam rem, cui accidit ambulare. Eadem ratione dissoluitur altera ratio. Vera est hæc, aliquod album necessario est substantia, id est, aliqua res alba, quæ non reciprocatur in hanc, aliqua substantia necessario est alba, sed aliqua substãtia necessario est ea res, cui accidit albam esse. Eadem est obseruanda ratio in aliis figuris.*

13 *Nihil enim accidit impossibile, &c.) Secuti sumus in Paraphrasi primam interpretationem Alexandri, quæ facilior est, & eam solam sequitur Philoponus, vt sumtum sit impossibile pro falso. Adfert tamen aliam Alexander, scilicet ex assumtione particulari necessaria non colligi conclusionem necessariam: tamen non posse hoc demonstrari per incommodum & impossibile. Si enim sumatur contradicens conclusionis cum assumtione, poterit sequi falsum, non tamen impossibile. Vt si ita ratiocinemur, omne animal mouetur, aliquod corpus necessario est animal, ergo aliquod corpus necessario mouetur, sumta contradicente, contingit nullum corpus moueri; cum assumtione, aliquod corpus necessario est animal, sequitur contingit aliquod animal non moueri, quæ conclusio non aduersatur illi propositioni, omne animal mouetur.*

Mistio

## Mistio pronuntiati necessarii, & eius, quod tantum inesse dicit in secunda figura. Cap. decimum.

### ARGVMENTVM.

IN secunda figura, in tribus modis prioribus, si pronuntiatum negans, quod semper est vniuersum, sit necessarium, sequitur conclusio necessaria: si autem affirmans, non sequitur necessaria, sed quæ tantum inesse dicit. In quarto modo vtrumuis existat necessarium, nunquam sequitur necessaria conclusio.

1 IN secunda autem figura, si negãs pronuntiatum necessarium existat, conclusio quoque erit necessaria: si vero affirmans, nõ erit necessaria. 2 Esto enim primum negans necessarium, atque necesse sit nullum b esse a, & omne c sit a. 3 Quoniam igitur reciprocatur negans pronuntiatum, necesse est nullum a esse b, omne vero c est a, vnde necesse est nullum c esse b. 4 Quoniam c sub a continetur. 5 Eadem est ratio, si negans pronuntiatum ad c adhibeatur. 6 Si enim necesse est nullum c esse a, necesse est nullum a esse c, omne vero b est a, vnde necesse erit nullum b esse c: efficitur enim rursum prima figura. Quare necesse est nullum c esse b. 7 Reciprocatur enim similiter. 8 Si autem affirmans pronuntiatum sit necessarium, non erit cõclusio necessaria. Esto enim vt omne b ex necessitate sit a, atq; nullum c sit a. 9 Reciprocata igitur negante fit prima figura. Demonstratum autem est in prima figura, quod nisi sit necessaria propositio negans, nec erit necessaria conclusio. Quare neque in his necessaria colligetur. 10 Præterea si conclusio est necessaria, efficietur aliquod a necessario non esse c. Nam si necesse est nullum c esse b, necesse erit nullum b esse c. Tum vero necesse est aliquod a esse b, siquidem sumtum est omne b ex necessitate esse a, vnde necesse est aliquod a non esse c. 11 Atqui nihil vetat eiusmodi sumtum esse a, vt possit omne a esse c. 12 Præterea propositis terminis demonstrari licet, non colligi conclusionem simpliciter necessariam, sed his tantum positis necessariam. Exempli causa, sit a animal, b homo, c vero album: atq; pronuntiata eodem modo sumantur, fieri poterit nullum albũ esse animal, vnde fiet nullum album esse hominem, non tamen ex necessitate, quia potest homo albus esse, 13 non quidem dum nullum albũ est animal. Itaque his positis, necessaria est conclusio, tamen simpliciter & omnino nõ est necessaria. 14 Similis erit ratio in ratiocinationibus ex parte: cũ enim negãs pronuntiatum vniuersum ponitur &

A. mediũ. B. maius extremũ. C. minus extremũ.

necessarium, conclusio quoque est necessaria: cum autem affirmans ponitur vniuersum, & necessarium, negãs vero sumitur particulare, & non necessarium, non efficitur conclusio necessaria. 15 Esto igitur primum negans pronuntiatum vniuersum atque necessarium. Atque necesse sit nullum b esse a, & aliquod c sit a. 16 Quoniam igitur reciprocatur negans pronuntiatum, necesse erit nullum a esse b, aliquod vero c est a, quare necesse erit aliquod c esse b. 17 Rursum esto, vt affirmans vniuersum sit, & necessarium, atque adhibeatur affirmatio ad ipsum b maius extremum, si ex necessitate omne b est a, & aliquod c non est a, manifestum quidem est aliquod c non esse b, non tamen ex necessitate. Iidem enim termini erunt accommodati ad demõstrationem, qui sumuntur in ratiocinationibus vniuersis. 18 Sed neque si negans pronuntiatum, quod particulare sumitur, necessarium fuerit, erit necessaria conclusio. Nam per eosdem terminos fit demonstratio.

## Paraphrasis in Cap. 10.

1 *SEd iam videamus qualis sit hæc mistio in secunda figura, ac primum in modis vniuersis. Vbi si ea sumtio, quæ negans est, sumatur necessaria, colligetur conclusio necessaria. Quia facta reuocatione ad primam figuram, erit necessaria propositio. Si autem affirmãs sumatur necessaria, non colligetur conclusio necessaria, sed quæ tantum inesse dicat.* 2 *Quod in singulis modis videre licet. Primum, si necesse est nullum lapidem esse animal, & omnis homo est animal, necesse erit nullum hominum esse lapidem.* 3 *Confirmatur hæc colligendi ratio, quia reciprocata propositione in totum, fit ratiocinatio in prima figura, ex propositione necessaria: vt necesse est nullum animal esse lapidem, omnis homo est animal, ergo necesse est nullum hominem esse lapidem.* 4 *Hanc autem collectionem in prima figura necessariam esse, ex eo antea probatum fuit, quia demonstratur illo principio, de nulla re dici; si enim necesse est nullum animal esse lapidem, & omnis homo sub animali continetur, necesse erit nullum hominem esse lapidem.* 5 *Eadem ratione fit recta ratiocinatio in secundo modo, vbi assumtio est negans. Vt si omnis homo est animal, & necesse nullum lignum esse animal, necesse est nullum lignum esse hominem.* 6 *Confirmatur, quia reciprocata assumtione simpliciter & in totum, & transmutatis sumtionibus, fit ratiocinatio in prima figura, vbi ex propositione necessaria, colligitur necessaria conclusio, ea scilicet, in quam hæc reciprocatur. Vt necesse est nullum animal esse lignum, omnis homo est animal,*

Cesare. A. lapis. B. animal C. homo.

Camestres. A. animal B. homo. C. lignũ.

animal, ergo necesse est nullum hominem esse lignum, vnde sequitur, necesse est nullum lignum esse hominem. 7 Reciprocatur enim in his simile in simile, scilicet necessarium in necessarium: quemadmodum illud, quod tantum inesse dicit, in aliud simile. 8 At vero si affirmans pronuntiatum sit necessarium, non colligitur conclusio necessaria, sed quæ tantum inesse declaret. Quod in secundo modo experiri possumus, si ita ratiocinemur. Necesse est omnẽ hominem esse animal, nihil quod mouetur est animal, ergo necesse est nihil, quod mouetur esse hominem. Non inquam licet colligere hanc conclusionem. 9 Quod tribus rationibus demonstrari potest, prima est, quia reciprocata assumtione negante, & transmutatis sumtionibus, fit ratiocinatio in prima figura, hoc modo: nullum animal mouetur, necesse est omnem hominem esse animal, ergo necesse est nullum hominem moueri. At iam antea demonstratum est, in prima figura non colligi conclusionem necessariam, nisi cum propositio est necessaria. 10 Secunda ratio est ab incommodo, quod ex veris sumtionib. sequeretur falsa conclusio, scilicet aliquod animal necessario non moueri. Nam ex conclusione reciprocata simpliciter, & propositione reciprocata ex parte, colligetur ea particularis conclusio, in quam reciprocatur assumtio, sed necessaria. Erat conclusio, necesse est nihil quod mouetur esse hominem, reciprocetur, necesse est nullum hominem moueri: erat propositio, necesse est omnem hominem esse animal, reciprocetur, necesse est aliquod animal esse hominem. Ex quibus ita ratiocinemur. Necesse est nullum hominem moueri, necesse est aliquod animal esse hominem, ergo necesse est aliquod animal non moueri. 11 Quæ conclusio sæpe falsa reperietur, quia potest medium quod sumitur, vt animal, tale esse, & sic affectũ ad minus extremum, vt moueri, vt quamuis sit vera illa assumtio, nihil quod mouetur est animal, & ea, in quam reciprocatur, nullũ animal mouetur, affirmans contraria possit etiam interdum esse vera, omne animal mouetur, vtpote si sumatur ex rebus contingẽtibus, vbi falsa erit illa particularis conclusio, necesse est aliquod animal non moueri. 12 Tertio idem probari potest propositis terminis significantibus, in quibus apparebit non colligi conclusionem simpliciter necessariam, nisi ex hypothesi, vt si sumatur assumtio, nullum album est animal. nam quia album accidit animali, non est impossibile hanc esse veram, atque ita ratiocinemur. Necesse est omnem hominem esse animal, nullum album est animal, sequitur quidem nullum album est homo, non tamen necesse est nullum album esse hominem, quia reciprocatur in hanc, necesse est, nullum hominem esse album, quæ falsa est, cum possit homo albus esse. 13 Quamuis enim vera existente assumtione, nullum album est animal, sit ne-

A. animal
B. homo.
C. motus

cessaria conclusio ex hypothesi, non tamen simpliciter & omnino: atqui oportebat simpliciter necessariam esse, quia propositio necessaria est simpliciter, necesse est omnem hominem esse animal. Verum quia album ita conuenit quibusdam animalibus, vt ab ipsis reuera separari non possit, sumamus aliud exemplum, vbi assumtio facilius possit esse vera, quale erit. Necesse est omnem hominem esse participem rationis, nullum ambulans est particeps rationis, ergo necesse est nullum ambulans esse hominem, quæ falsa est. 14 Eadem est ratio in ratiocinationibus particularibus. Si enim negans pronuntiatum sit vniuersum, vt in tertio modo, atque id sumatur necessarium, affirmans autem particulare tantum inesse declarans, colligitur conclusio necessaria. Si autem affirmans pronuntiatum sit vniuersum, vt in quarto modo, atq; id sumatur necessarium, negans vero particulare non necessarium, non

Festino. A. animal. B. arbor. C. viuens

colligetur necessaria conclusio. 15 Ac primum id experiamur in tertio modo, vbi propositio, quæ est vniuersa negans, sumatur necessaria. Necesse est nullam arborem esse animal, aliquod viuens est animal, ergo necesse est aliquod viuens non esse arborem. 16 Confirmatur quia reciprocata propositione, efficietur ratiocinatio in quarto modo primæ figuræ, ex propositione necessaria. Vt necesse est nullum animal esse arborem, aliquod viuens est animal, ergo necesse est aliquod viuens non esse arborem. Quam collectionem rectam esse, demonstratum est iam in prima figura: si vero assumtio affirmans sit necessaria, non colligetur necessaria conclusio, quia facta reuocatione ad primam figuram, assumtio affirmans erit ibi necessaria, ex qua nō sequi necessariam conclusionem illic est demonstratum.

Baroco.

17 In quarto vero modo, si propositio, quæ est vniuersa affirmans sit necessaria, & assumtio particularis negans tantum inesse dicens, sequitur quidem conclusio, quæ tātum inesse dicit, non tamen necessaria. Quod eisdem terminis propositis in ratiocinationibus vniuersis probari potest, vbi antecedens erit verum, & consequens falsum, vt necesse est omnem hominem esse animal, aliquod album non est animal, ergo necesse est aliquod albū non esse hominem, quæ conclusio falsa est, quia fieri potest, vt omnia alba sint homines. Sed hoc manifestius apparebit, si sumantur alii termini, vbi conclusio facilius possit esse falsa, vtpote si loco albi sumatur ambulare, quod soli animali conuenit, atque constituamus nullum animal ambulare. Omnis homo necessario est animal, aliquod ambulans non est animal, ergo necessario aliquod ambulans non est homo, falsa est, quia potest fieri, vt omne ambulans sit homo, si solus homo ambulet: nec satis est conclusionem esse necessariam ex hypothesi. nam cum propositio simpliciter sit necessaria, oporteret & conclusionem simpliciter necessariam esse. Assumtio vero

*tio vero aliquod ambulans non est animal, nō propterea vera est, quod aliqua res ambulet, quæ non sit animal, sed quia nullum animal ambulat.* 18 *Si autem propositio vniuersa affirmans tantum inesse dicat, & assumtio particularis negans sit necessaria, neque ex iis sequetur necessaria conclusio. Nam in eisdem terminis paulo transmutatis, apparebit antecedens verum, & consequens falsum: vt si demus aliquo tempore solum hominem ambulare, & ratiocinemur, omne ambulans est homo, necesse est aliquod animal non esse hominem, ergo necesse est aliquod animal non ambulare.*

## Scholia in cap. decimum.

1 E*Sto enim primum negans necessarium, atq; necesse sit nullum b esse a, &c.) Græca sic habent,* καὶ τὸ α τῷ μὲν β μηδενὶ ἐνδεχέσθω, *id est, verbum de verbo, atq; ipsum a nulli b contingat, vel quod idem est, nullum b contingat esse a. Tamen quia hoc in loco non agitur de mistione contingentis, sed necessarii, & eius, quod tantum inesse dicit, ne imperiti adolescentes, quibus hæc scribuntur, hoc verbo conturbarentur, negatum contingens interpretor vbique necessarium. Aristoteles enim sæpe hoc capite, loco pronuntiati necessarii verbi negati, sumit pronuntiatum modi contingentis negati; quod idem valet. Quod diligenter obseruauit Alexander. Idem enim est, nullum b contingit esse a, atque necesse est nullum b esse a. Quod appatet ex illis quatuor ordinibus pronuntiatorum modalium, quæ adferuntur in libro de Interpretatione: continentur enim hæc ambo pronuntiata in tertio ordine, qui à Latinis illo ficto vocabulo Iliace appellatur. Itaque non est hoc pronuntiatum Aristotelis contingens, sed contingentis negatio. Verum Burana vir alioqui doctus reprehendit hac in re Alexandrum. Ait enim huic pronuntiato nullum b contingit esse a, non æquipollere hoc, necesse est nullum b esse a, sed illud potius, necesse est aliquod b non esse a: quod in quarto modo necesse, mutetur quantitas pronuntiatorum in quouis ordine ex illis quatuor. Verum quod pace tanti viri dixerim, non satis videtur rem hanc perpendisse. In illis enim ordinibus, in quarto modo mutatur quantitas pronuntiati: modo enuntiandi tantum, non sensu, nam cum omnia quatuor pronuntiata idem omnino polleant, eandem habere debent omnino quantitatem. Itaque huic, necesse est nullum b esse a, æquipollet hoc, non contingit aliquod b esse a, quod enuntiandi modo videtur particulare, propter notam particularem aliquod: tamen quia præcedit nota negationis, efficit illam notam vniuersam negantem, nam idem est non aliquod, quod nullum. Docent enim Logici, notas cōtradicentes, nullum, aliquod; omne,*

*aliquod non, idem valere præposita negatione. Si ergo ex nota negationis, & nota particulari efficiatur vna nota, quæ simul sit nota negationis, & subiecti, apparebit pronuntiatum prolatione quoq; vniuersum, nullum b contingit esse a. Nam idem omnino est, nullum b contingit esse a, quod non contingit aliquod b esse a, & ambo æquipollent illi, necesse est nullum b esse a. Hæc pro Alexandro. Burana vero, cui hæc Alexandri sententia non videbatur vera, ait hoc loco contingens sumi pro necessario, quo nihil absurdius dici poterat. Quamuis enim contingens interdum sumatur pro possibili, vt est commune necessario, & non necessario: nunquam tamen sumitur pro solo necessario, vt idem sit contingens esse, quod necesse est esse, cum alterum contineatur in primo ordine pronuntiatorum modalium, alterum in quarto. Imo vero si sumeretur contingens pro necessario, non essent hæc pronuntiata Aristotelis necessaria, sed contingentia, verbi negati. Si enim vbi dicit, nullum b contingit esse a, loco verbi contingit ponatur necesse, nullum b necesse est esse a, iam fit contingens, pertinet enim hoc ad secundum ordinem: nam idem valet, quod non est necesse vllum b esse a, quod æquipollet illi, contingit nullum b esse a. Atqui Aristoteles hoc loco non sumit pronuntiata contingentia verbi negati, sed necessaria. Tamen erroris causa fuit Buranæ, vt apparet ex eius verbis, quod nihil interesse putauit inter hæc, nullum b contingit esse a, & contingit nullum b esse a, cum hoc sit in secundo ordine, illud in tertio.*

17 *Rursum esto vt affirmans, &c.) In hac parte contextus explicanda forsan longior fui in Paraphrasi, quam par erat, quia suboriuntur hic dubitationes quædam aduersum hunc locum, quæ ex paraphrasi ita explicata facile tolluntur.*

18 *Nam per eosdem terminos fit demonstratio, &c.) In quibusdam codicibus additur post hæc verba* ἑνὸς μόνου μεταλαμβανομένου, *id est, vno tantum commutato, quam additionem non putat Alexander necessariam esse. An hæc verba sint Aristotelis incertum est: hoc tamen constat terminos in hac ratiocinatione transmutãdos esse, vt in Paraphrasi apparet; nam in priori demonstratione medium erat animal, homo maius extremum, ambulans minus; in hac vero medium est homo, maius extremum ambulans, animal minus.*

*Est autem intelligendum, in tota hac mistionum disputatione, cum ratiocinationes secundæ, & tertiæ figuræ reuocantur ad primam, vt per eam probentur, demonstrationem habere eam vim, quam docuimus superius in explicatione triũ figurarum, scilicet niti illo principio Logico, quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. Ne igitur toties ea demõstratio repeteretur, hac admonitione satis esse putaui.*

## Mistio pronuntiati necessarii, & eius quod tantum inesse dicit in tertia figura. Cap. vndecimum.

### ARGVMENTVM.

IN tertia figura, in modis affirmantibus, si pronuntiatum vniuersum sit necessarium, siue sit propositio, siue assumtio, efficitur necessaria conclusio, si aliud, non item. In negantibus vero, si vnum vniuersum negans sit necessarium, sequitur necessaria conclusio, non aliter. Quare in quinto modo, qui vulgo dicitur Bocardo, nunquam colligitur necessaria conclusio.

1 IN vltima vero figura, cum termini vniuerse iunguntur cum medio, atq; ambo pronuntiata sunt affirmantia, vtrumuis necessarium existat, erit conclusio necessaria: si vero alterum sit negans, alterum affirmans, si quidem negans fuerit necessarium, erit etiam necessaria conclusio: si autem affirmans, non erit necessaria. 2 Sint enim primum ambo pronuntiata affirmantia, atque omne c sit a, & sit b; si tamen necessarium omne c esse a. 3 Quoniam igitur omne c est b, & aliquod b erit c, propterea quod reciprocatur vniuersum pronuntiatum in particulare. Vnde si ex necessitate omne c est a, atque aliquod b est c, necesse est aliquod b esse a. 4 Quoniam b sub c continetur: quare efficitur rursum prima figura. 5 Eadem ratione demonstrabitur, si pronuntiatum, omne c est b sumatur necessarium. 6 Reciprocatur enim aliquod a est c. Quare si ex necessitate omne c est b, & aliquod a est c, ex necessitate aliquod a erit b. 7 Rursum esto pronuntiatum a c negans, affirmans autem b c, atque negãs sit necessarium. 8 Quoniam igitur reciprocatur affirmans, aliquod b erit c, atqui necesse est nullũ c esse a, necesse erit aliquod b non esse a: 9 quia b sub c continetur. 10 Si vero pronuntiatum affirmans sit necessarium, non erit conclusio necessaria. Sit enim assumtio b c affirmans, & necessaria? propositio vero a c negans, non necessaria. 11 Quoniam igitur reciprocatur pronuntiatum affirmans, ex necessitate aliquod b erit c, vnde si nullum c est a, & aliquod b necessario est c, aliquod b non erit a; non tamen ex necessitate. Demonstratum enim est in prima figura, cum negans pronuntiatum non fuerit necessarium, nec conclusionem fore necessariam. 12 Præterea ex terminis perspicuum esse potest. Esto enim vt a sit bonum, b animal, c vero equus. Nullus igitur equus sit bonus, quandoquidem fieri potest, necesse autem est omnem equum esse animal, non tamen necesse est aliquod animal

A. maius extremũ. B. minus. C. medium.

non esse bonum: siquidē fieri potest, vt omne animal sit bonum. 13 Quod si hoc fieri non potest, alium terminum ponere oportet vigilare, aut dormire. Nam omne animal vtriusque horum est capax. Cum igitur termini vniuerse iunguntur cum medio, dictum iam est quando colligatur necessaria conclusio. 14 Si vero alterum pronuntiatum sit vniuersum, alterum ex parte, atq; ambo affirmantia, cum vniuersum fuerit necessarium, erit etiam conclusio necessaria. Demonstratio eadem est, quæ in prioribus, reciprocatur enim particulare affirmans. 15 Si igitur necesse est omne c esse b, atque aliquod a sub c continetur, necesse est aliquod a esse b. Quod si necesse est aliquod a esse b, necesse erit aliquod b esse a, reciprocatur enim. 16 Similis est ratio, si propositio a c, cum sit vniuersa, sumatur necessaria, 17 quia b sub c continetur. 18 Si autem particulare pronuntiatum sit necessarium, non est conclusio necessaria. Sumatur enim assumtio b c particularis, & necessaria, atq; omne c sit a, non tamen ex necessitate. 19 Reciprocata igitur assumtione b c efficitur prima figura, vbi pronuntiatum vniuersum non est necessarium, particulare vero est necessarium: cum autem ita se habebant pronuntiata, non erat conclusio necessaria, quare nec in his necessaria erit. 20 Idem etiam perspicuum erit propositis terminis. Esto enim a vigilia, b autem bipes, c vero animal. Necesse igitur est aliquod c esse b, omne vero c sit a, quia fieri potest, non tamen est necesse aliquod b esse a; non enim necessarium est aliquod bipes dormire, aut vigilare. 21 Eadem ratione demonstrabitur per eosdem terminos, si propositio a c sit particularis, & necessaria, neq; enim conclusio erit necessaria. 22 Cum autem ex terminis alter affirmatur, negatur alter, si is, qui negatur, vniuerse iungatur cum medio, & necessario, erit etiam necessaria conclusio. 23 Si enim necesse est nullum c esse a, atq; aliquod c est b, necesse est aliquod b non esse a. 24 Si vero pronuntiatum affirmans necessarium ponatur, siue vniuersum, siue particulare, aut particulare negans necessarium, non efficietur necessaria conclusio. 25 Cætera enim eadem, quæ in prioribus dicemus. 26 Cum igitur vniuersum affirmans est necessarium, termini sunt, vigilia, animal, homo; medium homo: 27 Cum autem particulare affirmans est necessariū, vigilia, animal, album: necesse enim est aliquod album esse animal, atq; fieri potest, vt nullum album vigilet, non tamen est necesse aliquod animal non vigilet. 28 Cum vero particulare negans necessarium fuerit, bipes, quod mouetur, animal; medium

dium

dium animal. 29 Manifestum igitur est non esse ratiocinationem, quæ tantum inesse cõcludat, nisi ambo pronuntiata tantum inesse dicant. 30 At vero posse necessarium concludere, si alterum tantum pronuntiatum necessarium existat. 31 In vtrisque vero tam affirmantibus, quam negantibus ratiocinationibus, necesse est alterum pronuntiatum simile esse conclusioni. Simile inquam, vt si conclusio tantum inesse dicat, alterum quoque pronuntiatum tantum inesse dicat: si autem conclusio necessaria, alterum pronuntiatum necessarium. 32 Hoc itaque perspicuum est non futuram conclusionem necessariam, nec quæ tantum inesse dicat, quin sumatur pronuntiatum necessarium, aut quod inesse tantum declaret. 33 Atque de necessario, quemadmodum efficiatur, & quid differat ab eo, quod tantum inesse declarat, fere satis dictum est:

## Paraphrasis in Cap. vndecimum.

*SVperest huiusmodi mistionem explicemus in tertia figura, ac primum in duobus modis prioribus, qui constant ex vtrisq; sumtionibus vniuersis; vbi in primo modo affirmante siue propositio, siue assumtio sit necessaria, sequitur conclusio necessaria; in negante vero, si propositio, quæ est vniuersa negans, sit necessaria, sequitur conclusio necessaria; si autem assumtio, quæ est affirmans, non colligitur conclusio necessaria, sed quæ tantum inesse declarat. 2 Primum igitur in primo modo, si propositio est necessaria, & assumtio tantum inesse declarans, colligitur conclusio necessaria. Vt omnis homo necessario est animal; omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia necessario est animal. 3 Confirmatur, quia reciprocata assumtione in parte, fiet ratiocinatio in prima figura ex propositione necessaria, vt omnis homo necessario est animal, aliqua substantia est homo, igitur necessario aliqua substantia est animal. 4 Quam collectionem necessariam esse, per illud primum principium demonstratur, quod omnis homo necessario est animal, & aliqua substantia sumitur sub homine, vnde est necesse aliqua substantia sit animal. 5 Rursus si assumtio fuerit necessaria, sequitur etiam necessaria conclusio, vt omnis homo est animal, omnis homo necessario est substantia, igitur aliqua substantia necessario est animal. 6 Probatur etiam per primam figuram: tamen non est reciprocanda assumtio, vt in priori, sed potius propositio, & assumtio fieri debet propositio, vt maneat semper idem pronuntiatum necessarium, atque in prima figura propositio sit necessaria, hoc modo. Omnis homo necessario est substantia, aliquod animal est homo, igitur ali-*

Darapti. A.animal B.substã-tia. C.homo.

quod animal necessario est substantia, vnde sequitur, aliqua substantia necessario est animal, quæ erat prima conclusio. 7 In secundo vero modo, si propositio, quæ est negans, sit necessaria, sequitur necessaria conclusio. Vt necesse est nullum hominem esse lapidem, *omnis homo est corpus, ergo necesse est aliquod corpus non esse lapidem. 8 Confirmatur, quia reciprocata assumtione, fiet in quarto modo primæ figuræ, ex propositione necessaria. Vt necesse est nullum hominem esse lapidem, aliquod corpus est homo, igitur necesse est aliquod corpus non esse lapidem. 9 Quæ colligendi ratio probatur illo principio, de nulla re dici; si enim necesse est nullum hominem esse lapidem, & aliquod corpus sub homine sumitur, necesse erit aliquod corpus non esse lapidem.

A. lapis.
B. substantia.
C. homo.

10 Si tamen assumtio affirmans sit necessaria, & propositio negans non necessaria, sed tantum inesse declarans, non colligetur conclusio necessaria. Vt si nullus homo est lapis, & omnis homo necessario est substantia, non sequitur, ergo aliqua substantia necessario non est lapis. 11 Quod demonstratur duabus rationibus. Prima est, quia si redigatur ad primam figuram, reciprocata assumtione, erit assumtio affirmans necessaria; vt nullus homo est lapis, aliqua substantia necessario est homo, ex quibus sequitur, aliqua substantia non est lapis, non tamen necessario. Quoniam demonstratum est in prima figura, atq; in hoc quarto modo, non colligi conclusionem necessariam, nisi propositio negans sit necessaria. 12 Secunda ratio. Quamuis in exemplo proposito conclusio necessaria sit causa materiæ subiectæ; tamen sumtis aliis terminis apparebit ex veris sumtionibus, falsam esse conclusionem. Vt si termini sumantur, bonum, animal, equus: atque sumatur vera hæc propositio, nullus equus est bonus, cum enim sit in rebus contingentibus, vera esse potest. Est igitur ratiocinatio, nullus equus est bonus, omnis equus necessario est animal, ergo aliquod animal necessario non est bonum. Falsa est conclusio, quia fieri potest, vt omne animal sit bonum. 13 Quod si hoc non existimatur fieri posse, propterea quod multa sunt animata venenata: loco boni sumatur vigilare, aut dormire: nullus equus vigilat, omnis equus necessario est animal, non sequitur, aliquod animal necessario non vigilat, cum omne animal vigilare possit. Atq; ex his manifestum est iam, quando in duobus modis vniuersis colligatur conclusio necessaria. 14 Sequitur explicemus hanc mistionem in modis particularibus, ac primum in duobus affirmantibus; in quibus si pronuntiatum vniuersum fuerit necessarium, & particulare non necessarium, sed tantum inesse declarans, sequetur conclusio necessaria. Quod eadẽ ratione demonstratur, atq; in modis vniuersis, quia reciprocato particulari, efficitur ratiocinatio in prima figura, ex propo-

ex propositione vniuersa. * Primum, cum propositio est particularis, licet ita ratiocinari. Aliquod animal est equus, omne animal necessario est substantia, igitur aliqua substantia necessario est equus. 15 Confirmatur, quia reciprocata propositione, & transmutatis sumtionibus, ita connectitur in prima figura, omne animal necessario est substantia, aliquis equus est animal, igitur aliquis equus necessario est substantia. Vnde sequitur per reciprocationem, aliqua substantia necessario est equus, quæ erat prima conclusio. 16 Eadem est ratio in altero modo, vbi propositio est vniuersa, si ea necessaria ponatur. Vt omne animal necessario sentit, aliquod animal est equus, ergo aliquis equus necessario sentit. Nam reciprocata assumtione aliquis equus est animal, colligitur eadem conclusio in prima figura. 17 Vbi probatur illo principio, dici de omni re, quia omne animal necessario sentit, & equus sumitur sub animali. 18 Si autem particulare pronuntiatum sumatur necessarium, nō colligetur necessaria conclusio. Quod in modo proxime explicato experiri licet, omne animal sentit, aliquod animal necessario est equus, ergo aliquis equus necessario sentit: non inquam colligi potest hæc conclusio. 19 Quia reciprocata assumtione, aliquis equus necessario est animal, fit ratiocinatio in prima figura, vbi propositio vniuersa non est necessaria, & assumtio particularis est necessaria. Ex quibus docuimus eo loco, non sequi necessariam conclusionem: quapropter neq; in hoc modo huius figuræ colligetur. 20 Quod etiam alia ratione probare licet; quamuis enim in proposito exemplo conclusio reuera sit necessaria, causa materiæ subiectæ; tamen sumtis aliis terminis significantibus, ex particulari assumtione necessaria, non poterit colligi conclusio necessaria, quin sit falsa. Vt si termini ponantur vigilia, bipes, animal, omne animal vigilat (quoniam hoc fieri potest.) aliquod animal necessario est bipes, non sequitur, ergo aliquod bipes necessario vigilat; neque enim dormit aliquod bipes, nec vigilat necessario. 21 Per eosdem terminos transmutatos demonstrare possumus, si propositio sit particularis necessaria, non colligi necessariam conclusionem: vt aliquod animal necessario est bipes, omne animal vigilat, non sequitur, aliquod vigilans necessario est bipes, cum fieri possit, vt nullum bipes vigilet. Nec satis est, sit necessaria ex hypothesi, cū propositio sit necessaria simpliciter. 22 Superest explicetur hæc mistio in duobus modis particularibus negantibus; in quibus si negans pronuntiatum fuerit vniuersum, (vt in vltimo modo) atque necessarium, sequetur necessaria conclusio. 23 Vt si necesse est nullum animal esse lignum, atque aliquod animal est corpus, necesse erit aliquod corpus non esse lignum. 24 Si autem in his modis pronuntiatum affir-

Disamis. A. equus. B. substātia. C. animal

Datisi. A. sentire. B. equus. C. animal

Datisi.

Disamis.

Ferison

A. lignū.
B. corpus.
C. animal

*mans sumatur necessarium: siue sit vniuersum, vt in quinto modo, siue particulare, vt in vltimo: aut particulare negans necessariū, vt in quinto modo non efficietur necessaria conclusio. Vnde in quinto modo, vtrauis necessaria existat, nunquā colligitur conclusio necessaria.* 23 *Atque in modo vltimo colligi necessariam conclusionem, si propositio negans sit necessaria, non autem si assumtio eisdem rationibus probare possimus, quibus vsi sumus in superioribus modis, scilicet reuocatione ad primam figuram.* 26 *Sed propositis terminis significātibus hoc idem probare possumus in vtroque modo. Ac primum in quinto modo, si assumtio vniuersa affirmans sit necessaria. Termini esse possunt vigilia, animal, homo. Aliquis homo non vigilat, omnis homo necessario est animal, igitur aliquod animal necessario non vigilat, falsa est hæc cōclusio.* 27 *In sexto modo, si assumtio particularis affirmans sit necessaria, termini esse possunt vigilia, animal, album; nullum album vigilat, aliquod album necessario est animal, (vt Cygnus) ergo aliquod animal necessario vigilat, falsa est conclusio.* 28 *In quinto modo, si propositio particularis negans sit necessaria, termini esse possunt, bipes, quod mouetur, animal: aliquod animal necessario non est bipes, omne animal mouetur, ergo aliquid, quod mouetur, necessario nō est bipes, quæ cōclusio eo falsa est, quod fieri possit, vt sola bipida animalia moueantur, quod intelligitur de motu progressionis.* 29 *Perspicuum igitur relinquitur ex superiori disputatione, non concludi conclusionem, quæ tantum inesse declarat, nisi ex ambabus sumtionibus, quæ tantum inesse declarent. Quamuis enim docuerimus superius ex altera sumtione necessaria, interdum non sequi conclusionem necessariam, sed quæ tantū inesse dicat, vt in prima figura, cum assumtio est necessaria; non tamē sequitur ea conclusio ex necessaria assumtione, quia necessaria est, sed quia inesse dicit; modus enim necessitatis nihil facit ad inferendam iam conclusionem, quoniam eo detracto sequitur eadem cōclusio. Vt in hac ratiocinatione videre licet. Omne animal mouetur, omnis homo necessario est animal, igitur omnis homo mouetur; si auferatur modus necessitatis ab assumtione, eadem colligetur conclusio. Quapropter, quatenus pertinet ad inferendam conclusionem, ea assumtio accipienda est tanquam inesse tantum declarans. Eadē est ratio in aliis modis.* 30 *Tamen ad inferendam necessariā conclusionem non est necesse ambæ sumtiones sint necessariæ, satis enim est altera sit necessaria.* 31 *Hoc tamē obseruandum est, tam in ratiocinationibus affirmantibus, quam negātibus. Vt alterum pronuntiatum simile sit conclusioni. Nam si conclusio tantum inesse concludat, aliquod pronuntiatum sumi debet, quod tantum inesse dicat, imo, vt dictum est, vtrunque debet esse huiusmodi:*

*si vero*

*si vero conclusio est necessaria, alterum saltem pronuntiatum debet esse necessarium.* 32 *Constat igitur non posse concludi necessariam conclusionem, quin sumatur aliquod pronuntiatum necessarium. Nec cōcludi, quæ tantum inesse dicit, quin sumantur similia pronuntiata.* 33 *Atq; satis explicasse videmur, vnde efficiatur necessaria conclusio, scilicet ex ambabus sumtionibus necessariis, atq; interdum ex altera necessaria. Et quid intersit inter necessarium, & quod tantū inesse declarat; nempe non omne, quod tātum inesse declarat, necessarium & perpetuum esse, sed aliquod posse non esse, necessarium vero semper esse.*

## Scholia in cap. vndecimum.

11 *VNde si nullum c est a, & aliquod b necessario est c, &c.) Græca habent* τὸ δὲ γ τινὶ τῷ β ὑπάρχει, *id est, aliquod b est c. Sic habent omnia exemplaria, tam Græca, quam Latina, quæ ego viderim. Tamen quia constat ex oratione proxime præcedente, in hoc eodē numero, hoc pronuntiatum sumi ab Arist. tanquam necessarium, adiunxi ego in versione modum necessarium.*

12 *Nullus igitur equus sit bonus, quandoquidem fieri potest, &c.) Græca habēt:* τὸ μὲν οὖν ἀγαθὸν ἐνδέχεται μηδενὶ ἵππῳ ὑπάρχειν, *id est, bonum igitur contigit nulli equo inesse. Verum Aristoteles non vtitur hoc pronūtiato, vt modi contingentis, quia nondum agit de huiusmodi mistione: sed vt obseruauit Alexander, vtitur eo tanquam inesse tantum declarante, addidit autem verbum contingere, vt significaret sumtum esse ex materia contingente, vt posset esse verum. Propterea nos vertimus, nullus igitur equus sit bonus, quandoquidem fieri potest.*

15 *Si igitur necesse est omne c esse b, atque aliquod a sub c continetur, &c.) In hoc modo oritur dubitatio multo grauior, quam in prima figura. Non enim si propositio particularis inesse dicit, & assumtio est necessaria, sequitur semper conclusio necessaria, vt apparet manifesto in hoc exemplo. Aliquis homo ambulat, omnis homo necessario est animal, falsa erit cōclusio, aliquod animal necessario ambulat. Similis dubitatio adfertur in primum modum, cum propositio inesse dicit. Respōdere possumus, aut conclusionem esse necessariam ex hypothesi, nam homine ambulante, necessarium est aliquod animal ambulare: aut quod verius est, propositionem habere hunc sensum, aliquis homo est ea res, quæ ambulat, vtpote Socrates, aut Plato. Quoniam vt fiat reuocatio ad primam figuram, ita debet reciprocari, aliqua res, quæ ambulat, est homo; quo modo vera est cōclusio, aliquod animal necessario est ea res, quæ ambulat, vt Socrates aut Plato: aliter autem non sequetur necessaria conclusio, sed quæ tantum inesse dicat.*

29 *Maxima est controuersia apud interpretes de vero sensu huius loci, scilicet conclusionem, quæ tantum inesse declarat, non colligi nisi ex vtrisque sumtionibus tantum inesse declarantibus, cum ipse Aristoteles aliud docuerit in explicanda hac ipsa mistione. Mihi ille sensus visus est verus, quem apposui in Paraphrasi, scilicet cum conclusio inesse declarans, sequitur ex altera sumtione necessaria, modum illum necessitatis nihil omnino conferre ad conclusionem, nec ei præbere vllam vim, ac propterea pronuntiatum illud accipiendum esse tanquam si tantum inesse dicat.*

## De contingenti, quid sit, & eius reciprocatione. Cap. 12.

### ARGVMENTVM.

DEfinitur contingens, quod cum non sit necessarium, si statuatur esse, nihil sequitur impossibile. In cõtingentibus affirmantia pronuntiata reciprocantur in negantia. Duplex traditur huiusmodi contingens, vnum, quod plerumque fit, habetque certam causam; alterum indefinitum, quod tam natum est esse, quam non esse. De iis tantum contingentibus, quæ plerumque fiunt, est scientia & demonstratio.

1 POst hæc autem de contingenti dicamus, quando, quomodo: & ex quibus efficiatur ratiocinatio. 2 Appello vero contingere, atque contingens, quod cum non sit necessarium, si tamen ponatur esse, nullum inde sequitur incommodum, nec aliquid, quod fieri non possit. 3 Necessarium enim homonyme contingere dicimus. 4 Hoc autem esse cõtingens, perspicuum est ex negationibus & affirmationibus oppositis. Nam non contingit esse, & impossibile est esse, & necesse est non esse, aut eadem sunt, aut sese mutuo consequuntur. Quare & quæ his sunt opposita, scilicet contingit esse, & non impossibile est esse, & non necesse est non esse, aut etiã eadem sunt, aut sese mutuo consequuntur. 5 Quoniam de omni re dicitur affirmatio, aut negatio. 6 Erit ergo contingens non necessarium, & non necessarium contingens. 7 Accidit autem omnibus pronuntiatis, quæ ex contingenti constant, vt in se mutuo reciprocentur. Dico autem non affirmantia in negantia, sed quæ speciem habent affirmationis, per oppositionem. 8 Vt quod contingit esse, in id, quod contingit non esse; & quod contingit omni, in id, quod contingit nulli, aut non omni; item quod alicui contingit, in id, quod contingit

tingit

tingit non omni. 9 Eodem modo fit in aliis. 10 Nam quia contingens non eſt neceſſarium, quod autem nō eſt neceſſarium poteſt non eſſe, manifeſtum eſt, quod ſi contingit b eſſe a, contingit etiam non eſſe a. Et ſi contingit omne b eſſe a, contingit etiam nullum b eſſe a. Eadem eſt etiam ratio in particularibus affirmationibus, quoniam eadem eſt demonſtratio. 11 Sunt autem huiuſmodi pronuntiata affirmantia, non negantia: verbum enim contingere eundem habet locum in oratione, atque verbum eſſe, quemadmodum prius dictum eſt. 12 His explicatis rurſum dicamus contingere dici duobus modis. Vno, quod plerunq; fit, & deſerit neceſſarium: vt hominem caneſcere, aut creſcere, aut minui, aut omnino quod natum eſt eſſe. 13 Hoc enim non habet continuam neceſſitatem, propterea quod non ſemper eſt homo. 14 Cum autem eſt homo, aut ex neceſſitate, aut plerunq; eſt. 15 Altero modo contingens dicitur indefinitum, quod hoc modo, & aliter fieri poteſt; vt ambulare animal, 16 aut eo ambulante terræmotum fieri. Atque omnino quod fortuito euenit. Nihil enim magis hoc modo, quam contrario natum eſt fieri. 17 Reciprocatur igitur vtrunque contingens per oppoſita pronuntiata, non tamen eodem modo. Sed id, quod plerunque natum eſt eſſe, propterea quod non neceſſario eſt, ſic enim contingit hominem non caneſcere. Indefinitum vero, quia non magis hoc, quam illo modo natum eſt eſſe, aut fore. 18 Atque de contingentibus indefinitis non eſt ſcientia, nec ratiocinatio demonſtratiua, propterea quod medium incertum eſt. 19 De iis autem eſt, quæ plerunque ita nata ſunt fieri; imo vero diſputationes & conſiderationes fere de huiuſmodi contingentibus ſuſcipiuntur. 20 De illis autem poteſt fieri ratiocinatio, non tamen conſueuerunt in quæſtionem venire. Hæc igitur explicabuntur magis in ſequentibus. 21 Nunc vero dicamus quando, & quomodo, & quænam erit ratiocinatio ex contingentibus pronuntiatis. 22 Quoniam autem contingere hoc in illo ineſſe duobus modis intelligi poteſt, aut etiam in quo illud ineſt, aut in quo contingit illud ipſum ineſſe. 23 Id enim, de quo b, contingere eſſe a, alterum horum ſignificat, aut id de quo dicitur b, aut de quo dici contingit, 24 Illud autem, de quo dicitur b, contingere eſſe a, aut omne b contingere eſſe a, nihil differt. 25 Manifeſtum igitur eſt duobus modis dici poſſe contingere omne b eſſe a. 26 Primum igitur dicamus, ſi quod eſt c, contingit eſſe b, & quod eſt b, contingit eſſe a, quænam, & qualis efficiatur ratio-

cinatio. Sic enim ambo pronuntiata accipiũtur contingentia.
27 Cum autem id, quod est b contingit esse a, alterum pronuntiatum tantum inesse declarat, alterum contingens est: vnde ab iis quæ sunt eiusdem formæ incipiendum est, quemadmodum in aliis.

## Paraphrasis in Cap. 12.

1 *QVemadmodum ex necessariis pronuntiatis, tum ipsis solis, tum iunctis cum iis, quæ tantum inesse declarant, conficiatur ratiocinatio, dictum est hactenus. Nunc sequitur doceamus, quando ex contingentibus pronuntiatis, quo modo inter se compositis, & ex quib: ratiocinatio efficiatur, & colligatur conclusio contingens. Idque tam ex solis contingentibus, quam ex eisdem mistis cum necessariis, & iis quæ inesse dicunt.* 2 *Prius tamen explicare oportet quid sit contingens, quam habeat reciprocationem, & quotuplex sit, vt hoc modo facilius intelligamus, quod sit contingens pronuntiatum. Contingens igitur, & contingere, si proprie sumatur id dicitur esse, quod cum non sit necessarium, imo vero cum omnino non existat, si tamen constituatur esse, nihil inde consequitur, quod fieri non possit, aut incommodum sit. Ita vt contingens neque sit necessarium, nec impossibile, neque existat adhuc, sed esse possit: idque dicitur esse proprium contingens. Vt cras fore bel-*
Cap.3. *lum nauale, Socratem ambulaturum hodie:* 3 *Quamuis enim superius docuerimus vno modo dici contingens, quod est necessarium: improprie tamen, & nomine tantum necessarium appellatur contingens, non propria ratione. Quemadmodum homo pictus improprie, & nomine solo appellatur homo: dicitur enim necessarium contingens eo solo nomine, quod non sit impossibile, vt contingit hominem esse animal.* 4 *Tamen hoc esse contingens, quod definiuimus, ex affirmationibus & negationibus contradicentibus confirmare possumus. Constituatur enim primum affirmatio, contingit esse, deinde è regione eius negatio cõtradicens, non contingit esse. Rursus sub affirmatione contingit esse, collocentur non impossibile est esse, non necesse est non esse. Eodem modo sub illa negatione non contingit esse, horum contradicentia impossibile est esse, & necesse est non esse. Si igitur hæc tria, quæ in secundo ordine continentur, non contingit esse, impossibile est esse, necesse est nõ esse, aut eadem sunt, aut se mutuo consequuntur. Eadem quidem sunt significatione, non voce: tamen se mutuo consequũtur, & idem valent. Illa quoq; tria horum contradicentia, quæ in primo ordine continentur, aut eadem sunt, aut se mutuo consequuntur: scilicet contingit esse, non impossibile est esse, non necesse est non esse.*

*Contin-*

| | |
|---|---|
| *Contingit esse* | *Non contingit esse* |
| *Non impossibile est esse* | *Impossibile est esse* |
| *Non necesse est non esse* | *Necesse est non esse.* |

*5 Quod demonstratur illo principio contradictionis, de omni re dicitur affirmatio aut negatio. Nam si huic affirmationi contingit esse, non possunt conuenire illi duo modi affirmati, impossibile est esse, necesse est non esse, quia conueniunt suo contradicenti; necessarium est ipsi conueniant illorum contradicentia & negantia, non impossibile est esse, & nō necesse est non esse. Si igitur huic affirmationi contingit esse, conuenit hæc negatio, non necesse est non esse, verum est quod diximus contingens non esse necessarium: non enim est necessarium non esse, neque id quod necessarium est esse. Si etiam ipsi conuenit hæc altera negatio, non impossibile est eße, vere definitum est, quo posito nihil sequitur impossibile. 6 Quapropter concludendum est contingens esse non necessarium, & contra non necessarium eße contingens, si quidem non sit, sed poßit eße. 7 Pronuntiata vero, quæ de huiusmodi rebus contingentibus efficiuntur, & modi sunt contingētis, omnia in se mutuo reciprocantur, affirmationes scilicet in negationes. Non quidem quæ affirmantia sunt, in negantia, vbi modus negetur; sed quæ speciem habent affirmationis, (hoc ipso quod modus affirmanur) in opposita, vbi non modus, sed verbum negetur, ita vt affirmatio & negatio penes verbum spectentur. 8 Quod exemplis fiet manifestum, vt contingit Socratem lauari, in id, contingit Socratem non lauari: & contingit omnem hominem ambulare, in id, contingit nullum hominem ambulare, aut non omnem hominem ambulare; & contingit aliquem hominem sedere, in id, contingit aliquem hominem nō sedere. 9 Eadem ratione reciprocantur, quæ æquipollent contingentibus. Vt non impossibile est ambulare, in id, non impossibile est non ambulare. Et nō necesse est non ambulare, in id, non necesse est ambulare. 10 Quod hac ratione confirmatur, contingens, vt dictum est, non est necessarium, quod autem non est necessarium, potest esse, & non esse, igitur si contingit Socratem lauari, contingit etiam non lauari. Et si contingit omnem hominem ambulare, contingit nullum ambulare. Et in particularibus etiam, si contingit aliquem hominem sedere, contingit aliquem nō sedere. Nam eadem est in omnibus demonstratio. 11 Omnia tamen huiusmodi pronuntiata sunt reuera affirmantia, non negantia, quia modus cōtingens affirmatur. In his enim, vt antea dictum est 3. cap. modus contingens, aut verbum contingere, eandem habet vim, atq; verbum esse, vt quemadmodum in aliis pronuntiatis, quæ modo carēt, ex verbo esse dicitur affirmatio & negatio: sic etiam in his ex verbo contingere. 12*

*Verum his ita expositis doceamus, quot modis dicatur hoc contingens, quod definitum est a nobis. Dicitur quidem duobus modis. Nam vno modo id dicitur contingens, quod vt plurimum ita euenit, parumque deficit a necessario; vt hominem canescere, augeri, imminui, atque omnino quidquid suapte natura ita natum est fieri, vt hominem nasci cum quinque digitis in singulis manibus, sub canicula ardores fieri.* 13 *Ex his enim contingentibus, quod prius expositum est exempli causa, non habet continuam & perpetuam necessitatem, duabus de causis: vna est ex parte subiecti, quia homo non semper est; non enim semper adolescit, vt augeatur, nec semper ad senectutem peruenit, vt imminuatur & canescat, (nam sic accipio non semper esse hominem) cum multi priusquam ad senectutem perueniant, moriantur: alii recens nati intereant, in quibus non possunt hæc inesse.* 14 *Altera causa est ex parte attributi. Nam cum peruenit homo ad eam ætatem, in qua hæc possit accipere, aut necessario, aut vt plurimum hæc accipit, necessario quidem videtur augeri & minui; plerunque vero canescere. Quidã enim eius sunt temperamenti, vt in senectute non canescant; vnde canescere vtraque de causa est contingens.* 15 *Altero modo dicitur contingẽs indefinitum & incertum: quod idem duplex est, vnum, quod æque cadit in vtramque partem, vt animal ambulare. Hoc propterea indefinitum dicitur, quia non magis hoc, quam alio modo fieri solet, tam enim frequenter fit, vt ambulet animal, quam non ambulet.* 16 *Alterum est, quod raro accidit, vt ambulante animali fieri terræmotum, fodientem reperire thesaurum, ac demum quidquid casu & fortuito euenit. Hoc etiam dicitur contingens indefinitum, tum quia non habet certam aliquam causam, quapropter fiat; tum etiam, quia tametsi raro accidat, suapte natura non magis aptum est hoc modo, quam cõtrario euenire, cum in neutram partem certa sit causa. Nisi hoc contingens rarũ contrarium sit eius, quod suapte natura plerunque fieri solet, vt hominem nasci cum pluribus quinque digitis, aut paucioribus. Hoc enim non potest indefinitum appellari contingens, hoc secundo modo, cum in vnam partem habeat certam & naturalem causam, sed primo tantum modo, quia in hanc partem, qua raro euenit, fortuitam, & accidentariam habet causam.* 17 *Vtrunque contingens reciprocatur per contraria pronuntiata, eo modo, quo antea explicauimus; vt si contingat esse, contingat etiam non esse. Non tamen vtrunque reciprocatur eadem ratione, & causa. Illud enim quod suapte natura plerunque ita natum est fieri, propterea reciprocatur in contrarium pronuntiatum, quia nõ est omnino necessarium. Nam idcirco si contingit hominem canescere, contingit non canescere, quia illud canescere non omnino necessarium est.*

est. Indefinitum vero contingens quamuis non sit necessarium, aliam causam magis manifestā habere videtur reciprocationis, scilicet quia non magis natum est hoc, quam alio modo fieri. Cum enim tam facile natum sit animal ambulare, quā non ambulare, si contingit ambulare, contingit etiam non ambulare. 18 Vnde in huiusmodi contingentibus indefinitis, nec versatur scientia, nec demonstratio; quia cum medium non habeat certam aliquam rationem, non magis natum est convenire, quam non conuenire. Vnde ex eo non magis licet hoc, quā contrarium colligere. 19 In iis vero contingentibus, quæ vt plurimum ita nata sunt fieri, versatur scientia, & demonstratio. Maxima enim pars Philosophiæ naturalis in iis posita est, quoniam omnia fere quæ sub cœlo fiunt, talia esse solent. In disputationibus quoque Dialecticis & Rhetoricis, in consultationibus huiusmodi contingentia spectantur. Habetur autem de iis scientia & demonstratio, non quia contingentia, sed quia proxima sunt necessariis, & habent certam aliquam causam, qua fiant. 20 De contingentibus autem indefinitis potest quidem fieri ratiocinatio, non tamen veniunt hæc in quæstionem, nec de his suscipitur disputatio. Sed hæc magis explicabuntur in sequentibus; nam in primo libro de Demonstratione docebitur, de iis, quæ casu & fortuito fiunt, non esse scientiam, nec demonstrationem. 21 Quoniam igitur aliqua contingentia in disputationem venire solent, docendum est quemadmodum ex pronuntiatis contingentibus fiat ratiocinatio, & quænam recta, quæ minus recta ex huiusmodi pronuntiatis coalescat. Cap. 21.

22 Primum tamen explicandum est, quem sensum habeat illud principiū de omni dici, in his pronuntiatis contingentibus. Duobus quidem modis intelligi potest, cum dicimus contingere hoc illud esse. Aut enim significat, id ꝙ hoc est, cōtingere illud esse: aut quod contingit esse hoc, contingere illud esse. 23 Exempli causa, cōtingit album moueri, duo significare potest, aut id, ꝙ est album, contingit moueri, aut quod contingit esse album, contingit moueri. 24 Cum autem dico id, quod est album, contingit moueri, perinde accipi volo, ac si dicerem contingit omne album moueri, quoniam idem est. 25 Quapropter in huiusmodi contingentibus, illud principium dici de omni, duobus modis potest accipi. Vt contingit omne albū moueri. Aut enim significat quidquid accipitur sub albo, contingere moueri, aut quidquid contingit esse album, contingere moueri. Simili ratione accipiendum est alterum principium, de nullo dici. 26 Ac primum dicendū est est ex duobus pronuntiatis contingentibus quænam efficiatur ratiocinatio, & qualis colligatur conclusio. Vt si sumatur contingit omne album moueri, & contingit omnem hominem esse album. 27 Si autem sumamus, omne al-

A. moueri. B. album.

A. moueri. B. album. C. homo.

*bum contingit moueri, & omnis homo est albus, alterum pronuntiatum est contingens, alterum tantum inesse declarat. Sed prius docendum est quo modo fiat ratiocinatio ex duobus contingentibus, quemadmodum in superioribus prius explicauimus, quo modo fieret ex duobus necessariis.*

## Scholia in Cap. 12.

2 *Appello vero contingens, &c.) Non definitur hic pronuntiatum contingens, vt Suesanus, & alii quidem putant, sed res contingens, vt inde intelligamus quale sit pronuntiatum contingens.*

6 *Erit ergo contingens non necessarium, & non necessarium contingens, &c.) videtur hæc aliquo modo pugnare cum iis, quæ docuit supra cap. 3. Ibi enim explicans varia significata contingentis, dixit tria significare, quod necessarium est, quod non est necessarium, & quod possibile est contingere, vbi possibile distinguit à non necessario, quasi non necessarium id dicatur, quod reuera est, non tamen necessario: possibile vero, quod nondum est, sed potest esse. Hoc ipsum dicitur contingens hoc loco, scilicet quod nondum est, sed potest esse, vt sentit Alexander, & fere omnes interpretes, & constat ex eodem Aristotele, non tantum hoc loco, sed supra cap. 8. Vbi id appellat contingere inesse, quod nec est necessario, nec omnino est, sed contingit esse. Si igitur hoc dicitur contingens hoc loco, quod ibi appellat possibile diuersum à non necessario, hoc ipsum contingens, quod nunc definitur, nec est appellandum necessarium, neq; non necessarium, sed possibile. Respondendum est, eo loco id tantum appellari non necessarium, quod iam est, sed non ex necessitate, vt Platonem sedere: hoc autem in loco non hoc tantum, sed etiam quod nondum est, potest tamen esse. Itaq; contingens, quod hic definitur, est hoc ipsum non necessarium, & contra huiusmodi non necessarium est contingens.*

9 *Eodem modo fit in aliis, &c.) Ex hoc loco dissolui potest dubitatio, quæ adferri solet ab interpretibus paulo superius, numero. 4. Vbi demonstrans Aristoteles ex affirmationibus & negationibus oppositis, contingens non esse necessarium, non concludit non esse necessarium, quod probandum erat, sed non esse necessarium non esse. Potest tamen probari ex hoc loco si quæ æquipollent contingentibus eodem modo reciprocantur. Nam si quod contingit esse, non necesse est non esse: quod non necesse est non esse, non necesse est esse; ergo quod contingit esse, non necesse est esse. Sed hac probatione non potuit Aristot. vti eo loco, quia nondum explicauerat reciprocationem contingentium.*

17 *Reciprocatur igitur vtrumq; contingens, &c.) Secutus sum in*

*toto hoc loco explicando interpretationem Alexandri, & Magentini. Superius numero 10. reddidit Aristoteles causam cōmunem, cur contingens reciprocetur per oppositas affirmationes, & negationes; scilicet non esse necessarium: nunc explicat magis causam in vnoquoq; genere contingentis. Docet igitur contingens, quod plerumq; fit, & causam habet certam, propterea reciprocari in oppositam negationem, quia nō est omnino necessariū, sed vt dictum est, deserit necessarium. Vnde si contingit hominem canescere, contingit non canescere. Itaq; in hoc contingenti non est alia causa reciprocādi, præter illam communem. Contingens autem indefinitum, præterquam quod non est necessarium, habet hanc priuatam causam reciprocationis, quod non magis natum est hoc, quam illo modo euenire, cum in neutram partem habeat definitā causam. Si enim tam est natum animal ambulare, quam non ambulare, si contingit ambulare, contingit etiam non ambulare. Nec est hæc interpretatio aliena à verbis Arist. vt putat Burana, constat enim vel iis, qui mediocriter versati sunt in Græca oratione Arist. articulum dandi casus τῷ sæpe causam significare, vt idem sit τῷ, quod hoc ipso, aut propterea quod, vt in extrema parte definitionis Syllogismi, τῷ ταῦτα εἶναι, propterea quod hæc sunt, & in explicanda prima figura τῷ οὕτως ἔχειν τοὺς ὅρους, propterea quod termini ita sunt affecti, & aliis innumeris in locis. Vnde iuxta Alexandrum interpretor hunc locum, τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, propterea quod non necessario est. Et statim inferius τὸ δ᾽ ἀόριστον τῷ μηδὲν μᾶλλον οὕτως ἢ ἐκείνως ἔχειν, ἢ ἕξειν, id est, indefinitum vero, quia non magis hoc, quam illo modo natum est esse, aut fore. Alii tamen existimant Arist. docere hoc loco, in quale contingens reciprocetur vnumquodque contingens, scilicet contingens, quod plerunque natum est esse, in contingens non necessarium, vt per contingens non necessarium, intelligatur contingens illud rarum, contrarium eius, quod plerumque fit: vt hominem non canescere: contingens vero indefinitum reciprocari in contingens eiusdem generis, quod tam natum est hoc, quam illo modo euenire. Iuxta quam interpretationem articulus ille τῷ non significat causam, sed alteram partem, in quam reciprocatur contingens. Vt in hoc eodem capite superius numero. 8. τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν. Quod contingit esse, in id, quod contingit non esse. Vnde ad hunc sensum, sic est vertendus totus hic locus. Reciprocatur igitur vtrumque contingens per opposita pronuntiata, non tamen eodem modo: sed id quod plerunque natum est esse, in id, quod non necesse est esse: sic enim contingit hominem non canescere, Indefinitum vero in id, quod non magis hoc, quam illo modo natum est esse, aut fore. Ego hanc interpretationem*

*propterea non recepi, quod Aristoteles non solum illud contingens appellat non necessarium, quod rarum est & contrarium eius, quod plerumque fit, sed omne contingens: sic enim definitum est. Indicaui tamen hoc scholio vtramque interpretationem, vt liberum esset cui vis eligere, quam magis probauerit.*

19 *Imo vero disputationes, & considerationes fere de huiusmodi contingentibus suscipiuntur, &c.)* λόγοι, καὶ σκέψεις *ita differe videntur, vt* λόγοι *sint disputationes, quibus cum aliis rem aliquam tractamus rationibus probabilibus, quales sunt dialecticæ: id enim significat interdum apud Arist. nomen* λόγοι *in numero multitudinis; vt primo de Demonstratione, cap. primo, statim initio, vbi dicit* περὶ τοὺς λόγους *omnem etiam cognitionem gigni ex anticipata cognitione. Tum primo libro Primæ Philosophiæ, capit. 6.* σκέψεις *autem sint illæ, quibus nos soli rem ipsam consideramus & tractamus, aut meditando, aut scribendo. Quamquam nec semper seruari videatur hæc differentia. Nam loco citato ex Prima Philosophia, in eadem re vtitur Aristoteles vtroque verbo* τὸ μὲν ὂν τὸ ἕν, καὶ τοὺς ἀριθμοὺς παρὰ τὰ πράγματα ποιῆσαι, καὶ μὴ ὥσπερ οἱ πυθαγόρειοι, καὶ ἡ τῶν εἰδῶν εἰσαγωγὴ, διὰ τὴν ἐν τοῖς λόγοις ἐγένετο σκέψιν, οἱ γὰρ πρότεροι διαλεκτικῆς οὐ μετεῖχον, *id est, vnum, & numeros à rebus separatos constituere, non autem quemadmodum Pythagorei, ac illa formarum inuentio, accidit ipsis propter considerationem & studium in disputationibus. Nam priores Dialecticæ erant imperiti. Existimant quidam hæc etiam Latinis verbis ita distingui, vt* σκέψις *appelletur commentatio,* λόγοι *disputationes. Tamen disputatio apud Latinos non tantum dicitur, qua cum aliis rem tractamus rationibus probabilibus ad communem opinionem; sed subtilis etiam & accurata, etiam si scribendo habeatur. Vt apud Ciceronem 2. lib. de Offic. Alia est illa, cum veritas ipsa limitatur in disputatione, subtilitas: alia cum ad opinionem communem omnis accommodatur oratio: Vnde* σκέψις *recte vertitur etiam Latine disputatio.*

## De ratiocinationibus ex vtrisq; contingentibus in prima figura. Cap. 13.

### ARGVMENTVM.

EX duobus pronuntiatis contingentibus, si ambo fuerint vniuersa, semper efficitur ratiocinatio, siue ambo sint affirmantia, siue ambo negantia, siue assumtio negans. Nam cum assumtio est negans, reciprocata in affirmantem, aut cum sunt ambo negantia, reciprocatis in affirmantia, fit perfecta ratiocinatio. In particularibus, si propositio est vniuersa: si autem particu-

particularis, aut ambæ ſumtiones particulares, inutilis eſt coniugatio, quia dantur termini omni ineſſe, & nulli ineſſe neceſſario.

1 CVM igitur contingit omne b eſſe a, & contingit omne c eſſe b, perfecta erit ratiocinatio, contingit omne c eſſe a. 2. Hoc autem perſpicuum eſt ex definitione, ſic enim explicauimus contingere in omni eſſe. 3. Simili ratione ſi contingit nullum b eſſe a, & contingit omne c eſſe b, contingit nullum c eſſe a. 4. Nam id, cui b contingit ineſſe, contingere non eſſe a, hoc erat nihil prætermitti eorum, quæ ſub b contingunt eſſe. 5. Si autem contingit omne b eſſe a, & contingit nullum c eſſe b, ex his ſumtis pronunciatis nulla efficitur ratiocinatio: tamen reciprocata aſſumtione b c iuxta rationem contingentis, efficitur eadem ratiocinatio, quæ prius. 6 Nam quia contingit nullum c eſſe b, contingit etiam omne c eſſe b: hoc enim dictum eſt antea. Si igitur contingit omne c eſſe b, & contingit omne b eſſe a, rurſus efficitur eadem ratiocinatio. 7 Similis eſt ratio, ſi ambo pronunciata contingentia, ſumantur negantia. Verbi cauſa, ſi contingit nullum b eſſe a, & contingit nullum c eſſe b; ex his pronunciatis ita ſumtis nulla efficitur ratiocinatio; rurſum autem reciprocatis, erit eadem ratiocinatio, quæ prius. 8 Perſpicuum igitur eſt, ſi negatio adhibeatur minori extremo, aut vtriſque pronuntiatis, aut non fieri ratiocinationem; aut fieri quidem, ſed non perfectã, quoniam ex reciprocatione concluditur neceſſario. 9 Si vero alterum pronuntiatum vniuerſum, alterum ex parte ſumatur, ſi quod pertinet ad maius extremum, ponatur vniuerſum, perfecta erit ratiocinatio. Si enim contingit omne b eſſe a, & contingit aliquod c eſſe b, contingit aliquod c eſſe a. Hoc autem manifeſtum eſt ex definitione eius, quod eſt omni contingere. 10 Rurſum ſi contingit nullum b eſſe a, & contingit aliquod c eſſe b, neceſſario conſequitur, contingit aliquod c non eſſe a. Eadem eſt autem demonſtratio. 11 Si vero particulare pronunciatum ſumatur negans, vniuerſum autem affirmans, atque ſeruent eundem ſitum, vt contigit omne b eſſe a, & contingit aliquod c non eſſe b: ex ſumtis pronunciatis non fit manifeſta ratiocinatio: tamen reciprocato particulari, atque poſito vt contingat aliquod c eſſe b, eadem efficietur concluſio, quæ antea, quemadmodum in prioribus. 12 Si autem illud pronunciatum, quod ad maius extremum accommodatur, ſumatur particulare, quod autem ad minus extremum, vniuerſum, ſiue ambo ſumantur affirmantia, ſiue ambo negantia; ſiue non ambo eiuſdem formæ & qualitatis;

A. maius extremũ. B. mediũ. C minus extremũ.

siue etiam ambo indefinita, aut ambo ex parte, nulla erit ratiocinatio. 13 Nihil enim prohibet ipsum b superare a, nec dici de paribus. Ex eo autem, quo b superat a, sumatur c. Huic enim neque omni, neque nulli, nec alicui, nec non alicui contingit inesse a, 14 siquidem reciprocantur pronunciata iuxta rationem contingentis, & b pluribns cōtingit conuenire, quam a. 15 Pręterea ex terminis est perspicuum, si pronunciata ita se habeant, primum extremum necessario nulli vltimo conuenire, & omni necessario conuenire. Termini communes omnium, eius quidem quod est necessario conuenire, animal, album, homo: 16 eius autem, quod est necessario non conuenire, animal, album, vestimentum. 17 Manifestum igitur est, cum termini ad hunc modum sunt affecti, nullam fieri ratiocinationem. Omnis enim ratiocinatio, aut inesse tantum concludit, aut ex necessitate inesse, aut contingenter inesse. Non autem concludere inesse tantum, neque ex necessitate inesse, manifestum est. 18 Affirmans enim negante interimitur, negans autem affirmante. 19 Superest vero colligatur contingere esse. Hoc autem fieri nō potest. Monstratum est enim ex terminis sic affectis fieri, vt primum extremum toti vltimo necessario conueniat, & necessario nulli conueniat. Quare non potest esse ratiocinatio, quæ contingere concludat, quia necessarium non est contingens. 20 Perspicuum igitur est, cum termini sumuntur vniuerse in pronunciatis contingentibus, perpetuo fieri ratiocinationem in prima figura, siue affirmentur, siue negentur omnes: præterquam, quod cum affirmantur, efficitur perfecta ratiocinatio, cum negantur imperfecta. 21 Oportet autem sumere contingens non id, quod in necessariis dicitur, sed iuxta explicatam definitionem. Interdum autem id nos latet.

## Paraphrasis in Cap. 13.

Barbara. A. moueri. B. vigilare. C. homo. Intelligitur hoc de motu progressionis.

1 *Iam igitur explicemus singulos modos ex vtriusque sumtionibus contingentibus in prima figura. Primum ergo ex ambabus sumtionibus affirmantibus, & vniuersis contingentibus perfecta sequitur conclusio affirmans vniuersa, & contingens. Vt contingit omnem vigilantem moueri, contingit omnem hominem vigilantem esse, ergo contingit omnem hominem moueri.* 2 *Confirmatur illo principio, dici de omni, quemadmodum paulo ante est à nobis explicatum in his contingentibus, vt si contingit omnem vigilantem moueri, nihil accipitur*

pitur sub vigilante, aut nihil contingit accipi sub vigilante, cui non contingat inesse motus: si igitur contingit omnem hominem accipi sub vigilante, contingit etiam omnem hominem moueri. 3 Simili ratione fit vtilis ratiocinatio in secundo modo: contingit nullum vigilantem moueri, contingit omnem hominem vigilare, ergo contingit nullum hominem moueri. 4 Confirmatur illo principio, dici de nullare, ea ratione, qua in his contingentibus explicatum est. Si enim contingit nullum vigilantem moueri, quidquid contingit accipi sub vigilante, contingit non moueri, sed contingit omnem hominem accipi sub vigilante, ergo contingit nullum hominem moueri. 5 Si vero assumtio fuerit negans hoc modo, contingit omnem vigilantem moueri, cõtingit nullum hominem vigilare; ex huiusmodi sumtionibus nulla colligitur conclusio, quia in prima figura, vt in superioribus dictum est, assumtio non potest esse negans. Tamen si assumtio negans reciprocetur in affirmantem, ea ratione, qua contingẽtia pronunciata reciprocari solent, fiet eadẽ ratiocinatio, quæ prius explicata est in primo modo. 6 Nam si contingit nullum hominem vigilare, contingit etiam omnem hominem vigilare: sic enim docuimus antea reciprocari pronunciata contingentia. Si ergo contingit omnem vigilantem moueri, & contingit omnem hominem vigilare, efficitur eadem ratiocinatio in primo modo, & sequitur eadem conclusio cõtingit omnem hominem moueri, vt antea. 7 Eadem est ratio, si ambo pronunciata sumantur negantia, vt contingit nullum vigilantem moueri, & contingit nullum hominem vigilare. Ex his enim nulla potest colligi conclusio. Tamen si ambo reciprocentur in affirmantia, efficietur eadem ratiocinatio in primo modo. 8 Quare manifestum est, si assumtio negans sumatur, aut ambo pronunciata; aut nullam fieri ratiocinationem, nec vllam sequi conclusionem, aut si fiat, imperfectam esse. Est enim necesse pronunciatum negans reciprocetur in affirmans, vt necessario colligatur conclusio. 9 Eodem modo fiunt vtiles ratiocinationes in modis particularibus, si modo propositio sumatur vniuersa. Ac primum in tertio modo, qui est affirmans. Contingit omnem vigilantem ambulare, contingit aliquam substantiam vigilare, ergo contingit aliquam substantiam ambulare. Confirmantur autem illo principio, de omni contingere, eadem ratione, qua fecimus in primo modo vniuerso. 10 In quarto quoque modo, qui negans est, si contingit nullum vigilantem ambulare, & contingit aliquam substantiam vigigilare, necessario sequitur, contingit aliquam substantiam non ambulare. Demonstratur autem illo principio, de nullo contingere, eadem ratione, qua in secundo modo vniuerso. 11 Quod si par-

Darii.

A. ambulare.
B. vigilare.
C. substãtia.

ticulare pronunciatum sumatur negans, & vniuersum affirmans, atque disponantur eodem modo, vt propositio sit vniuersa, & assumtio particularis; vt contingit omnem vigilantem ambulare, & contingit aliquam substantiam non vigilare, ex huiusmodi pronuntiatis non est perspicuum fieri rectam rationem. Veruntamen si reciprocetur assumtio particularis negans in affirmantem, contingit aliquam substantiam vigilare, colligetur eadem conclusio, quæ antea in tertio modo, contingit aliquam substantiam ambulare. Quemadmodum fecimus in modis vniuersis. 12 Si autem propositio sit particularis, & assumtio vniuersa, siue ambæ sint affirmantes, siue ambæ negantes; siue vna affirmans, altera negans; aut si ambæ sumantur indefinitæ, aut ambæ particulares, nulla fiet vtilis ratiocinatio, nec vlla poterit sequi conclusio. 13 Quod duabus rationibus ostendi potest, prima est, quia potest medium superare maius extremum, & de pluribus dici, vt si medium sit vigilare, & maius extremum homo. Tunc enim si sumatur minus extremum ex eo, quo medium superat maius extremum, vt equus, non poterit maius extremum, de huiusmodi minori extremo affirmari contingenter, neque negari, nec vniuerse, nec in parte. Ac proinde nulla sequi poterit contingens conclusio. 14 Hoc autem constat si pronunciata contingentia reciprocantur per oppositionem, & medium superat maius extremum. Cum enim equus nullo modo sit homo, nec contingit equum esse hominem, neque non esse hominem. Si enim contingeret non esse hominẽ, contingeret esse hominem. Vnde ex huiusmodi pronunciatis, contingit aliquem vigilantem esse hominem, & contingit omnem equum vigilare, nulla colligi potest contingens conclusio. 15 Secunda ratio est, quod dantur in iis termini omni inesse & nulli inesse, ita vt interdum maius extremum de toto minori affirmetur necessario, interdum necessario negetur: termini omni inesse necessario, animal, album, homo. Vt contingit aliquod album esse animal, aut non animal, contingit omnem hominem, aut aliquem hominem esse album, necesse est omnem hominem esse animal. 16 Termini vero nulli inesse necessario, animal, album vestimentum: vt contingit aliquod album esse animal, aut non esse animal. Contingit omne vestimentum, aut aliquod vestimentum esse album, aut non esse album, necesse est nullum vestimentum esse animal. 17 Constat igitur ex his quæ dicta sunt, ex huiusmodi terminorum dispositione, nullam fieri constantem ratiocinationem, nec vllam sequi conclusionem. Quoniam omnis conclusio, quæ colligitur, aut inesse tantum declarat, aut necessario inesse, aut contingenter inesse. Nulla vero ex his colligi potest, primum non ea quæ tantũ inesse dicit, neq; necessaria. 18 Quod

hac

*hac ratione demonstratur. Probatum antea est ex eadem coniugatione fieri conclusionem vniuersam affirmantem, & necessariam verã. & vniuersam negantem necessariam. Vnde hoc ipso, quod efficitur affirmans necessaria, constat non posse ex eadem coniugatione colligi negantem necessariam, nec quæ tantum inesse dicat, quia non possunt hæ simul cum illa cohærere, in eadem coniugatione: Similiter hoc ipso, quod efficitur necessaria negans, apparet non posse colligi necessariam affirmantem, nec quæ tantum inesse declaret.* 19 *Neque potest colligi contingens conclusio. Demonstratum enim est, in huiusmodi terminorum dispositione dari terminos omni inesse, & nulli inesse necessario, ita vt efficiatur conclusio necessaria affirmans, & necessaria negans. Vnde non potest colligi contingens conclusio, quia quod necessarium est, nullo modo potest dici contingens, si proprie quidem sumatur cõtingens.* 20 *Constat etiam ex iis, quæ dicta sunt, cum ambo pronunciata sunt vniuersa, semper fieri ratiocinationem ex vtrisq; contingentibus, siue ambo sint affirmantia, siue ambo negantia. Hoc tantum interest, quod cum ambo sumuntur affirmantia, efficitur perfecta ratiocinatio; cum vero ambo negantia, imperfecta, quoniam est necesse reciprocentur in affirmantia. Nihilominus eadem conclusio, quæ sequitur ex affirmantibus, sequitur ex negantibus, vi illius principii, quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente.* 21 *Veruntamen in his omnibus coniugationibus ex contingentibus pronunciatis, non est accipiendum illud contingens, quod necessario conuenit, sed illud tantum, quod à nobis definitum est, scilicet quod non est necessarium: nam interdum id nos latet, atque decipimur, vt vnum pro altero sumamus.*

## Scholia in Cap. 13.

*ETsi in explicandis ratiocinationibus ex contingentibus, vsi sumus exemplis petitis ex contingente indefinito: intelligendum tamen est huiusmodi ratiocinationes potissimum pertinere ad id contingens, quod suapte natura plerumq; natum est esse. In his enim versatur scientia & demonstratio, vt antea admonuit Aristoteles. Vt si ita ratiocinemur, contingit quoties infima aeris regio frigidissima est, noctu pruinam gingi, contingit in omni hyeme infimam aeris regionem frigidissimam esse, igitur contingit in omni hyeme pruinam noctu gigni. Vnde apparet (vt obiter hoc admoneam) quam male hoc loco Perionius contingere interpretetur fortuito conuenire. Illud enim contingens, quod quod plerunq; fit, de quo est scientia & demonstratio, non potest dici fortuitum: cum expresse doceat Aristoteles primo de Demonstratione,*

*cap. 24. de contingenti, quod plerunque fit esse demonstrationem, non autem de iis, quæ fortuito eueniunt. Deinde contingens fortuitum cõstituitur hoc loco ab Arist. vna species contingentis, quod scilicet raro euenit, non ergo omne contingens potest appellari fortuitum.*

*Præterea ex terminis est perspicuum &c.) In ratiocinationibus, quæ constant ex omnibus pronunciatis inesse tantum significantibus, termini omni inesse, & nulli inesse, quibus demonstratur inutilis ratiocinatio, sumuntur in pronunciatis eiusdem generis, quæ tantum inesse dicunt: in his autem ratiocinationibus, quæ ex contingentibus constantur, termini omni, & nulli inesse sumuntur in pronunciatis necessariis, vt scilicet ex eadẽ coniugatione efficiatur conclusio affirmans vniuersa necessaria, & negans necessaria; propterea quod hæc sola pronunciata repugnant contingentibus. In huiusmodi enim contingentibus non est absurdum dari terminos omni inesse, & nulli inesse, qui tantum inesse dicant, quia huiusmodi contingentia possunt esse, & nõ esse, ita vt vtraque pars tam affirmans, quam negans reuocetur ad veram existentiam. Nam fieri potest, vt omnis homo reuora ambulet, & nullus ambulet. Non tamen possunt ambæ partes esse necessariæ.*

## Mistio ex contingente pronunciato, & eo, quod tantum inesse dicit in prima figura. Cap. 14.

### ARGVMENTVM.

EX vna sumtione contingente, & altera inesse declarante, si propositio est contingens, tam in modis vniuersis, quam particularibus, efficiuntur perfectæ ratiocinationes, quia probantur illis principiis, de omni, & nullo dici & sequitur conclusio vere contingens. Si autem assumtio sit contingens imperfectæ fiunt, quia non possunt illis principiis probari, sed per incommodum, cum ex contradicente conclusionis, cum assumtione redacta ad existentiam, colligitur contradicens propositionis. Cui rationi explicandæ sumitur, & tractatur hoc Theorema, si ex antecedente sequatur consequens necessario, si antecedens est possibile, consequens debet esse possibile. Præterea non semper colligitur verum contingens, sed quoduis genus tam necessarium, quam non necessarium. Si assumtio est negans contingens, perficitur ratiocinatio, conuersa in affirmantem. Omnes aliæ coniugationes sunt inutiles.

1 QVod si alterum ponunciatum tantum inesse declarans sumatur, alterum contingens, quando id, quod ad maius extremum accommodatur, contingere significat, perfectæ efficiũtur omnes ratiocinationes, & eius contingentis, quod antea definitum est. 2 Cum autem id, quod ad minus pertinet extremum, imper-

imperfectæ ſunt omnes, & negantes ratiocinationes non ſunt eius contingentis, quod definitum eſt, 3 ſed eius, quod eſt nulli, aut non omni ex neceſſitate conuenire. Nam ſi nulli, aut non omni ex neceſſitate conuenit, dicimus contingere vt nulli, & non omni conueniat. 4 Contingat enim omne b eſſe a, atque omne c ſit b: 5 quoniam igitur ſub b continetur c, & contingit omne b eſſe a, manifeſtum eſt contingere, vt omne c ſit a, fitque perfecta ratiocinatio, 6 Eadem eſt ratio, ſi propoſitio a b ſit negans, aſſumtio vero b c affirmans; atque ipſa propoſitio a b ſumatur contingens, aſſumtio autem b c ineſſe tantum declarans: perfecta erit ratiocinatio, quod contingit nullum c eſſe a. 7 Perſpicuum igitur eſt, cum illud pronunciatum, quod ad minus pertinet extremum, ineſſe tantum declarat, perfectas fieri ratiocinationes: cum autem fiunt ratiocinationes illo pronunciato contrario modo ſe habente, per incommodum & impoſſibile demonſtrare oportet. Vnde ſimul eſt manifeſtum imperfectas eſſe, quia probatio non efficitur ex ſumtis pronunciatis. 8 Primum igitur dicendum eſt; ſi cum ſit a, neceſſe eſt eſſe b, ſi etiam poſſit eſſe a, neceſſario effici, vt poſſit eſſe b. 9 Eſto enim hæc ita ſe habere, vt ipſum a ſit poſſibile, b vero impoſſibile. Tum poſſibile, quia eſſe poteſt, fiat: impoſſibile vero quia eſſe non poteſt, ne fiat. Simul vero ſi a eſt poſſibile, & b impoſſibile, eſſe poterit, vt ipſum a fiat ſine b, quod ſi fieri, & eſſe; quod enim factũ eſt, vbi factum fuerit, tum eſt. 10 Oportet autem accipere poſſibile, & impoſſibile, non ſolum in ipſa effectione rei, ſed etiam in eo, quod eſt verum eſſe, & eo, quod eſt eſſe, & quot modis aliter dicitur impoſſibile; in omnibus enim eadem erit ratio. 11 Præterea cum dicimus ſi a eſt, b eſſe, non ita eſt exiſtimandum, quaſi vno quodam exiſtente a, ſit futurũ b: nihil enim ex vno quodam neceſſario efficitur, ſed vt minimum duobus: veluti cum ita diſponuntur pronunciata in ratiocinatione, vt ante dictum eſt. Si enim c dicitur de ipſo d, & d dicitur de f, c quoq; dicatur de f eſt neceſſe. Atq; ſi vtrumq; poſſibile eſt, concluſio quoque erit poſſibilis. 12 Quemadmodum igitur ſi quis ponat ipſum a eſſe pronunciata, b vero concluſionem, efficietur non ſolum ſi neceſſarium eſt a, ſimul etiam neceſſarium eſſe b: verum etiam ſi poſſibile eſt a, poſſibile eſſe b. 13 Hoc aũt demonſtrato, perſpicuum eſt, ſi falſum conſtituatur ex hypotheſi; non aũt impoſſibile, id etiã quod ſequitur propter hypotheſin, falſum eſſe poſſe, nõ tamen impoſſibile. 14 Exempli cauſa, ſi a falſum quidem eſt, non autem im-

A. maius extremũ. B. mediũ. C. minus extremũ.

Eadẽ obſeruatio habetur infra libr. 2. cap. 2.

possibile, atque existente a, ipsum b est, ipsum quidem b falsum esse poterit, non tamen impossibile. 15 Nam quia demonstratum est, si dum a est, b est, si a est possibile, b fore possibile: constitutum est autem a possibile esse, b igitur erit etiam possibile. Si enim impossibile, simul erit vnum & idem possibile, & impossibile. 16 His ita explicatis, esto vt omne b sit a, atque omne c contingat esse b, necesse est igitur, vt omne c contingat esse a. 17 Non enim contingat, statuatur autem omne c esse b, hoc vero falsum quidem est, non tamen impossibile. 18 Si igitur non contingit omne c esse a, & omne c est b, aliquod b non erit a. Efficitur enim ratiocinatio in tertia figura: atqui sumtum fuerat omne b esse a, necessario igitur sequebatur, contingit omne c esse a. 19 Falso enim constituto, non tamen impossibili, quod inde consequitur est impossibile. 20 Licet etiam per primam figuram efficere hoc incommodum, si ponamus omne c esse b. Si enim omne c est b, omne vero b contingit esse a, omne c continget esse a: atqui constitutum fuit, non contingere omne c esse a. 21 Oportet autem accipere omni inesse, non præfinito quodam tempore, veluti nunc, aut in hoc tempore; sed simpliciter; quoniam ex huiusmodi pronunciatis efficimus ratiocinationes. 22 Siquidem ex propositione, quæ hoc tempore sit definita, nulla erit ratiocinatio. Nihil enim forsan prohibet aliquando omne quod mouetur esse hominem, vt si nihil aliud moueatur: contingit autem omnem equum moueri, atqui non contingit vllum equum esse hominem. 23 Præterea sit primum extremum animal, medium quod mouetur, vltimum homo: pronũciata quidem eodem modo se habebunt, conclusio vero non est contingens, sed necessaria, ex necessitate enim homo est animal. Perspicuum est igitur accipiendam esse propositionem vniuersam simpliciter, non tempore definitam. 24 Rursus esto negans pronunciatum vniuersum a b, atq; sumatur nullum b esse a, contingat autem omne c esse b. His igitur positis, necessario sequitur, vt contingat nullum c esse a. 25 Non enim contingat esse, sumatur autem omne c esse b, quemadmodũ antea; necessario sequitur aliquod b esse a. Efficitur enim ratiocinatio in tertia figura. Hoc autẽ impossibile est, quare continget nullum c esse a. 26 Falso enim constituto, non tamen impossibili, consequitur impossibile. 27 Hæc igitur ratiocinatio non est eius contingentis, quod definitũ est, sed eius, quod est nulli inesse ex necessitate. 28 Hæc enim est contradictio constitutæ hypothesis: nam constitutum fuit ex

fuit ex neceſſitate aliquod c eſſe a. Ratiocinatio vero per incommodũ, eſt oppoſitæ contradictionis. 29 Præterea ex terminis manifeſto apparet non effici concluſionem contingentem. Eſto enim vt loco ipſius a, ſumatur coruus; loco b, intelligens; loco vero c, homo. Nullum b eſt a, nihil enim quod intelligit eſt coruus: contingit autem omne c eſſe b, quia contingit omnem hominem intelligere: atqui neceſſario nullum c eſt a, non igitur ſequitur contingens concluſio. 30 Nec ſemper colligitur neceſſaria. Sit enim a quod mouetur, b ſcientia, c homo: nullum igitur b eſt a, contingit autem omne c eſſe b, nec erit neceſſaria concluſio; non enim eſt neceſſe nullum hominem moueri. 21 Sed nec eſt neceſſe aliquem. 32 Apparet igitur concluſionem eſſe eius, quod eſt nulli ex neceſſitate ineſſe. 33 Sed accipiendi ſunt melius termini. 34 Si vero negatio contingere ſignificans adhibeatur ad minus extremum, ex ipſis pronunciatis ita ſumtis nulla erit ratiocinatio, verum reciprocato pronuntiato iuxta rationem contingentis, erit quemadmodum in prioribus. 35 Eſto enim vt omne b ſit a, & contingat nullum c eſſe b, ex terminis ſic affectis nihil neceſſario concludetur: ſi tamen reciprocetur pronunciatum b c, atque ſumatur contingere omne c eſſe b, efficitur ratiocinatio, quemadmodum antea: quandoquidem termini eodem modo ſunt diſpoſiti. 36 Eadem eſt ratio ſi ambo interualla ſumantur negantia, ſi pronunciatum a b non ineſſe ſignificet, pronunciatũ autẽ b c contingere nulli ineſſe; ex his enim ſumtis pronũciatis nihil efficitur neceſſario. Tamen reciprocato ꝓnunciato contingente iuxta rationem contingentis, erit ratiocinatio. 37 Sumatur enim nullum b eſſe a, atq; contingat nullum c eſſe b; ex his igitur nihil neceſſario efficitur. Si vero ſumatur contingere omne c eſſe b, quod verum eſt, pronunciatum autem a b eodem modo ſe habeat, erit rurſus eadem ratiocinatio. 38 Si autem pronunciatum b c ſumatur non ineſſe ſignificans, non autem contingere non eſſe, nullo modo efficietur ratiocinatio ſiue negans ſit, ſiue affirmans pronunciatum a b. 39 Termini communes, qui ſunt ex neceſſitate ineſſe, album, animal, nix; qui autem ex neceſſitate non eſſe, album, animal, pix. Perſpicuum igitur eſt cum termini ſumuntur vniuerſe, atq; alterum pronunciatũ ineſſe tantum declarat, alterum contingens eſt, quando id, quod ad minus pertinet extremum, contingens ſumitur, perpetuo efficitur ratiocinatio: ſed quandoque ex ipſis pronunciatis, quandoq; vero reciprocato pronunciato. Quando autem, & qua de

caussa vtrumque horum fiat, explicauimus. 41 Si vero ex interuallis alterum sumatur vniuersum, alterum ex parte; cum id quidem, quod pertinet ad maius extremum, vniuersum ponitur, & contingens, siue negans, siue affirmans: particulare vero affirmans, & inesse declarans, & efficietur ratiocinatio perfecta, quēadmodum cum termini sumuntur vniuerse. Demonstratio enim eadem est, quæ in prioribus. 42 Cum autē sumitur vniuersum, quod pertinet ad maius extremum, non tamen contingens, sed inesse tantum declarans: alterum autem ex parte, atq; contingens, siue negantia, siue affirmantia ponantur ambo; siue alterum negans, alterum affirmans, omni modo erit ratiocinatio imperfecta. 43 Nisi quod aliæ ratiocinationes per incommodum & impossibile probantur, aliæ per reciprocationem pronunciati contingentis, quemadmodum in prioribus. 44 Erit autem ratiocinatio per reciprocationem, cum pronunciatum vniuersum, quod pertinet ad maius extremum, inesse declarat, aut non inesse: particulare vero negans, sumitur contingens, vt si omne b est a, aut nullum b est a: & contingit aliquod c non esse b: reciprocato enim pronunciato b c iuxta rationem contingentis, efficitur ratiocinatio 45 Si autem pronunciatum particulare sumatur, non inesse tantum declarans, nulla erit ratiocinatio. Termini quidem omni inesse, album, animal, nix; non inesse album, animal, pix. 46 Ex indefinito autem est efficienda demonstratio. 47 Si vero vniuersum pronunciatum accommodatur ad minus extremum, particulare autem ad maius: siue negans, siue affirmans, siue contingens, siue inesse tantum declarans existat vtrumuis, nulla erit ratiocinatio. 48 Nec cum in parte, aut indefinita ponuntur ambo pronunciata; siue contingentia, siue inesse declarantia sumantur ambo, siue alternatim. Nec enim hac ratione efficietur ratiocinatio. 49 Demonstratio eadem est, quæ in superiorib. Termini cōmunes eius, quod est omni inesse ex necessitate, animal, album, homo: ex necessitate nulli inesse, animal, albū, vestis. 50 Perspicuū igitur est, cum pronunciatū, quod ad maius extremum pertinet, vniuersum ponitur, semper fieri ratiocinationem: cum autem id, quod ad minus extremum, nunquam fieri.

## Paraphrasis in Cap. 14.

*A* *Ntea quam absoluamus hanc coniugationem ex vtroq; pronunciato cōtingente in reliquis duabus figuris explicanda est mistio contingentis cum aliis pronunciatis, in hac prima figura. Ac primum*

*mistio*

mistio contingentis pronunciati, & eius, quod tantum inesse dicit. 1 Cum igitur in hac prima figura alterum pronunciatum sumitur contingens, alterum inesse tantum declarans, si propositio fuerit contingens, & assumtio inesse declarans, perfectæ fiunt ratiocinationes, quia confirmantur illis duobus principiis, de omni, & nulla re dici: colligitur etiam conclusio vere contingens, eius scilicet contingentis, quod antea definitum est, quod non est necessarium, nec re vera est, sed potest esse. 2 Si vero assumtio fuerit contingens, imperfectæ sunt omnes ratiocinationes, quia non possunt probari illis principiis, de omni, & nulla re dici; sed per incommodum & impossibile. Deinde ratiocinationes negantes non semper concludunt conclusionem vere contingentem, quemadmodum antea est definitum contingens, sed colligunt contingens commune necessario, & non necessario; id est sequitur quoduis genus contingentis. 3 Colligitur enim eiusmodi conclusio negans contingens, cui idem pollet nulli inesse, aut non omni ex necessitate: hoc autem æquipollet contingenti communiter sumto, hoc est cuiuis generi contingentis, & necessario, & non necessario: nam quemadmodum verum est pronunciatum, nullum hominem esse lapidem est necesse; sic etiam, contingit nullum hominem esse lapidem, quod idem omnino valet, idque apparet ex ordinibus modalium pronunciatorum: continentur enim hæc ambo pronunciata in secundo ordine. Vt possibile est Edentuli.
nullum hominem esse lapidem, cõtingit nullum hominem esse lapidem; non est impossibile nullum hominem esse lapidem, non est necesse aliquem hominem esse lapidem, & quod idem valet, nullum hominem esse lapidem est necesse. Constat autem in ordinibus pronunciatorum modalium, non sumi contingens pro solo vero contingente, sed commumuniter pro quouis genere. Cum ergo dicimus ex huiusmodi coniugatione sequi illud contingens, quod est nulli, aut non omni inesse ex necessitate, nihil aliud intelligimus, quam sequi conclusionem negantem in quouis genere contingentis: interdum enim sequitur ea conclusio contingens, quæ reuera contingens est, interdum ea, quæ re vera est necessaria, interdum autem, quæ significat rem actu ita se habere, non tamen necessario. Nec tantum in negantibus ratiocinationibus, sed etiam in affirmantibsu, si assumtio contingens est, non semper colligitur verum contingens, sed omne genus contingentis. 4 Primum igitur in primo huius figuræ modo, si propositio est vere contingens, sequitur conclusio vere contingens: ut contingit omne animal moueri, omnis homo est animal, ergo cõtingit omnem hominẽ moueri. Tum cõtingit omnẽ disputantem ambulare, omnis homo disputat, ergo cõtingit omnem hominem ambulare. 5 Confirmatur illo prnicipio, de omni

Barbara.
A. motus
B. animal
C. homo.

re dici. Si enim contingit omne animal moueri, & omnis homo continetur sub animali, est necesse contingat omnem hominem moueri. Vnde perfecta est ratiocinatio, quandoquidem ex his solis sumtionibus probatur esse necessaria. 6 Eadem ratione fit in secundo modo, si propositio negans sit contingens: sequitur enim conclusio vere contingens: vt contingit nullum animal moueri, omnis homo est animal, ergo contingit nullum hominem moueri. Confirmatur illo principio, de nulla re dici, simili ratione, atq; affirmãs. 7 Constat igitur ex iis, quæ dicta sunt, cum assumtio tantum inesse dicit, & propositio est contingens, perfectas fieri omnes ratiocinationes; quia probantur illis duobus principiis: cum autem assumtio contingens est, imperfectas; quia non possunt confirmari per illa principia, ex sumtis pronunciatis, sed per incommodum, sumtis aliis pronunciatis. * Sed quia in explicanda hac ratione per incõmodum, assumtio contingens reuocanda est ad existentiam, vbi falsa esse potest, non tamen impossibilis, ne quisquam existimet sequi impossibile ex illa falsa assumtione, docendum est falsum & impossibile non posse colligi ex falso possibili. 8 Cui rei probandæ verum Theorema est constituendum. Si posito antecedente, est necesse ponatur & existat consequens, ita vt antecedente necessario colligatur, si antecedens est possibile, est etiam necesse consequens sit possibile. 9 Quod ita probatur incommodo. Demus ex hypothesi antecedens esse possibile, & consequens impossibile. Rursus quod est possibile, quia fieri potest, fiat reuera: & impossibile, quia non potest fieri, ne fiat. Si igitur antecedens est possibile & consequens impossibile, poterit antecedens fieri sine consequente, quod si fieri, & esse quoque sine consequente: atqui constitutum est, si est antecedens, necessario esse consequens, ergo si antecedens est possibile, est necesse consequens etiam sit possibile, & nullo modo impossibile. 10 In hac autem consecutione explicanda, nõ tantum accipere debemus possibile, & impossibile in ipsa rei effectione, vbi id dicitur possibile, quod nondum est, sed potest esse: quæ propria est huius verbi significatio. Atque id impossibile, quod suapte natura esse potest, nunquam tamen erit, vt quod est in centro terræ videri. Sed accipiendum est possibile multo latius, pro eo etiam, quod necessarium est, vt possibile est hominem esse animal, & pro eo quod iam reuera est, quamuis non necessario, vt possibile est Grammaticum esse eum, qui iam est Grammaticus. Demum communiter accipi debet in quauis significatione, vt pro eo, quod plerunque fit, & quod ratio accidit, & quod æque cadit in vtramq; partem. In omnibus enim verum est Theorema propositum. 11 Tamen cum dicimus si antecedẽs est, consequens esse, nomine antecedentis non oportet vnum tantum intelligere pro-

Primum Theorema. A. antecedens. B. consequens.

*re pronunciatum, quoniam ex vno pronunciato nihil necessario sequi-
tur, sed vt minimum ex duobus, cum vna & simplex est ratiocinatio,
dummodo ita disponãtur in forma ratiocinationis, vt in superioribus,
cum ageremus de figuris ratiocinationum, præceptum est. Nam si o-* C. substãtia.
*mne animal est substantia, & omnis homo est animal, necessario conse-
quitur omnem hominem substantiam esse. Et si vtrumque pronun-* D. animal.
*ciatũ est possibile, conclusio sit possibilis est necesse.* 12 *Si igitur nomine* F. homo.
*antecedentis intelligamus duo pronunciata ratiocinationis, & nomi-
ne consequentis ipsam conclusionem; quemadmodum si necessaria sint
pronunciata, sequitur necessaria conclusio: sic etiamsi possibilia sint, est
necesse sit possibilis conclusio.* 13 *Ex Theoremate demonstrato alte-* Secundũ Theorema.
*rum consequitur ei affine: quod est, si falsam aliquam hypothesin con-
stituamus, non tamen impossibilem; quod ex ea hypothesi consequitur,
poterit esse falsum, non tamen erit impossibile.* 14 *Verbi gratia, si* A. hominem ambulare.
*antecedens fuerit falsum, non tamen impossibile, vt hominem ambu-
lare: atque existente hoc antecedente, necessario est consequens homi-* B. hominem moueri.
*nem moueri: hoc ipsum consequens moueri hominem, fieri potest vt sit
falsum, non tamen erit impossibile.* 15 *Quod ex primo Theoremate,
probari potest. Demonstratum est enim, si ex antecedente necessario
sequatur consequens, si antecedens est possibile, consequens esse possibile:
atqui constituta est hypothesis possibilis, ergo quod ex ea sequitur est ne-
cesse sit possibile. Alioquin si statuatur impossibile, vnum & idem si-
mul erit possibile & impossibile, quod absurdissimum est.* 16 *His sa-* Barbara.
*tis explicatis iam doceamus, si assumtio sumatur contingens, sequi con-* A. moueri.
*tingentem conclusionem. Vt quidquid ambulat mouetur, contingit* B. ambulare.
*omnem hominem ambulare, ergo contingit omnem hominem moueri.* C. homo.
* *Non potest confirmari hæc ratiocinatio illo principio, dici de omni,
cum enim propositio tantum inesse dicat, quidquid ambulat mouetur,
principium est, quidquid sumitur sub ipso subiecto, de eo dicitur attri-
butum; atqui sub ipso subiecto non sumitur homo, quia non dicimus o-
mnis homo ambulat, sed contingit ambulare.* 17 *Tamen probatur
per incommodum & id quod fieri non potest, hoc modo. Si non sequi-
tur contingens conclusio, poterit esse antecedens verum, & consequens
falsum. Sint ergo veræ ambæ sumtiones, & conclusio falsa, contingit
omnem hominem moueri, contradicens erit vera, non cõtingit omnem
hominem moueri, quæ æquipollet huic, necesse est aliquem hominem
non moueri. Deinde assumtio contingens reuocetur ad existentiam,
omnis homo ambulat; nam quamuis sit falsa, non tamen est impossibi-
lis, cum sit contingens.* 18 *Ex his igitur ita licet ratiocinari in quin-* Bocardo.
*to modo tertiæ figuræ. Necesse est aliquem hominem non moueri, omnis*

homo est ambulans, ergo aliquod ambulans non mouetur, atqui sumta fuit vera illa propositio, quidquid ambulat mouetur, dabuntur igitur contradicentia pronunciata vera: hoc autem impossibile est, quare necessario sequebatur illa conclusio, contingit omnem hominem moueri. 19 Quamuis enim assumtio reuocata ad existentiam sit falsa, non tamen est impossibilis, vt diximus. Vnde impossibile, quod sequitur, scilicet contradicentia esse simul vera, non potest sequi ex illa assumtione, per primum, & secundum Theorema. Sequitur igitur ex cōtradicēte conclusionis. 20 Possumus etiam per primam figuram probare hoc incommodum, scilicet cum his sumtionibus non poße constare illam contradicentem conclusionis, necesse est aliquem hominem non moueri. Quod fiet, si assumtio redigatur etiam ad existentiam, atque ratiocinemur ex vtrisque sumtionibus inesse tantum declarantibus, hoc modo. Quidquid ambulat mouetur, omnis homo ambulat, igitur omnis homo mouetur: cum assumtio non sit impossibilis, quamuis falsa, hæc conclusio non potest esse impossibilis; si igitur possibilis est conclusio, omnis homo mouetur, falsa est illa, necesse est aliquem hominem non moueri, quare contradicens erat vera, contingit omnem hominem moueri. Præterea ex hac coniugatione, vt antea diximus, non semper sequitur verum contingens, sed interdum quod necessarium est. Vt quidquid mouetur est substantia, contingit omnem hominem moueri, ergo contingit omnem hominem esse substantiam. 21 Cum autem dicimus in hac coniugatione sumendam esse propositionem vniuersam affirmantem, quæ tantum inesse dicat, non est accipienda eiusmodi propositio, quæ non possit esse vera, nisi tempore aliquo definito, vtpote hoc præsenti tempore ex hypothesi, qualis ea est, cuius subiectum superat attributum, & pluribus suapte natura conuenit, vt quidquid ambulat est homo. Nam cum ambulare pluribus cōueniat, quā homo, non potest hæc propositio esse vera, nisi constituamus ex hypothesi hoc tempore nihil aliud ambulare, præter hominem. Accipienda est igitur propositio, quæ simpliciter inesse dicat. Intelligo autem per propositionem simpliciter inesse dicentem eam, cuius subiectum non superat attributum, vt quidquid ambulat mouetur, tum omnis disputans ambulat. Nam quamuis hæc non sit vera, nisi eo tempore, quo omnis qui disputat ambulat, tamen subiectum disputare non superat attributum. Cuicunque enim conuenit disputare, potest conuenire ambulare. Ex huiusmodi igitur propositionibus sunt conficiendæ hæ ratiocinationes. 22 Nam si propositio sumatur, quæ hoc tempore sit definita, vbi subiectum superet attributum, non fit vtilis ratiocinatio, quia dantur in ea termini necessario omni inesse, & nulli inesse: nulli quidem inesse ho-

mo, me-

*mo, motus, equus. Quidquid mouetur est homo, contingit omnem equum moueri, atqui necesse est nullum equum esse hominem. Propositio vera est, si demus ex hypothesi hoc tempore solum hominem moueri, quod intelligitur de eo motu ad locum, qui non fit in orbem.* 23 *Termini vero omni inesse animal, quod mouetur, homo. Vt quidquid mouetur est animal, contingit omnem hominem moueri, omnis homo necessario est animal. Non quod absurdum sit, ex hac coniugatione sequi conclusionem necessariam; iam enim antea docuimus interdum talem colligi conclusionem, sed quia incommodum est, ex eadem coniugatione effici omni inesse necessario, & nulli inesse. Praeterea non potest semper haec coniugatio probari per incommodum, vt antea fecimus; quia si sumatur minus extremum ex ea parte, qua subiectum superat attributum, non potest assumtio contingens reuocari ad existentiam, dum est vera propositio, quoniam non potest vllo modo esse vera, vt in prima ratiocinatione, dum est vera haec propositio, quidquid mouetur est homo, non potest assumtio, contingit omnem equum moueri, ad existentiam reduci, quia non potest esse vera, omnis equus mouetur, vera existente propositione. Et propterea dicitur propositio tempore esse definita, definitur enim ab ipsa assumtione, quia tamdiu vera est, quamdiu assumtio manet contingens. Quare sumenda est propositio simpliciter eo modo, quo explicauimus.* 24 *Rursus in secundo quoque modo, vbi propositio est vniuersa negans, si assumtio sit contingens, sequitur conclusio contingens, tamen illud non semper est verum contingens: itaque sequitur qualecumque contingens. Vt nihil quod dormit ambulat, contingit omnem hominem dormire, ergo contingit nullum hominem ambulare.* 25 *Confirmatur autem per incommodum, eadem ratione, qua affirmans ratiocinatio, hoc modo, si ratiocinatio non est necessaria, poterit esse antecedens verum, & consequens falsum. Sint ergo verae sumtiones, & conclusio falsa, contingit nullum hominem ambulare, contradicens enunciatio erit vera, non contingit nullum hominem ambulare, quae aequipollet huic, necesse est aliquem hominem ambulare. Deinde assumtio contingens redigatur ad existentiam, & ex his duabus ita ratiocinemur in tertio modo tertiae figurae. Necesse est aliquem hominem ambulare, omnis homo dormit, ergo aliquod dormiens ambulat, hoc autem contradicit propositioni, nihil quod dormit ambulat, dantur ergo contradicentia vera: atqui hoc esse non potest: igitur necessario sequebatur illa conclusio, contingit nullum hominem ambulare.* 26 *Quamuis enim assumtio redacta in existentiam sit falsa, non tamen est impossibilis, quare impossibile, quod sequitur, contradicentia esse*

Celarent.
A. ambulare.
B. dormire.
C. homo.

*simul vera, non sequitur ex assumtione falsa, sed ex illa contradicente conclusionis. 27. Tamen ex hac coniugatione, ut antea admonuimus, non semper colligitur verum illud & proprium contingens, quod à nobis definitum est, sed contingens commune, quod tam dicitur de necessario, quam non necessario: hoc enim significatur hac oratione, nulli inesse ex necessitate, ut antea diximus. 28 Quod autem sequatur contingens commune, hac ratione demonstratur. Talis sequitur conclusio contingens, qualis est eius contradicens, quæ sumitur in ratione per incommodum: (nam ratiocinatio per incommodum sumit contradicentem conclusionis) at contradicens, quæ sumitur, est, necesse est aliquem hominem ambulare: hæc autem contradicit contingenti communiter sumto: contradicit enim huic, non est necesse aliquem hominem ambulare, aut quod perinde est, nullum hominem ambulare est necesse, rursus hæc in secundo ordine modalium enunciationum æquipollet illi, contingit nullum hominem ambulare: atqui in illis ordinibus sumitur contingens communiter, igitur conclusio, quæ colligitur est contingentis communis, non solius proprii. Id est non semper sequitur contingens proprium, sed quoduis genus contingentis. 29 Sed iam propositis terminis significantibus apparebit manifesto non semper effici conclusionem vere contingentem, sed interdum necessarium; ut si termini ponantur coruus, intelligere, homo. Nihil quod intelligit est coruus, contingit omnem hominem intelligere, ergo contingit nullũ hominem esse coruum. Hæc cõclusio reuera est necessaria, quia necesse est nullum hominem esse coruum. 30 Nec semper colligitur, necessaria conclusio, sed aliquando contingens & non necessaria; ut si sumantur termini, quod mouetur, scientia, homo. Nullum sciens mouetur, contingit omnem hominem scire, ergo contingit nullum hominẽ moueri. Hæc conclusio nõ est necessaria, quia non est necessariũ, nullũ hominẽ moueri, 31 Imo vero neq; est necessarium aliquẽ hominẽ moueri, quod æquipollet huic, nullũ hominem moueri est necesse, & huic etiam, contingit nullum hominem moueri: quale contingens diximus colligi ex hac coniugatione. 32 Constat igitur nõ semper colligi verum contingens, sed illud, quod appellauimus nulli inesse ex necessitate, id est omne genus contingentis: 33 Sed quia in secunda ratiocinatione sumsimus pro medio scientiã in forma abstracta, cui nec potest conuenire moueri, nec ipsa homini sic in forma, accipiendi sunt alii termini accommodatiores in paronymo, ut pro scientia sumatur sciens, vel alii, ut ambulans, sedens, homo. 34 Sed iam progrediamur ad alias coniugationes explicandas, ex utrisque uniuersis. Primum igitur si assumtio fuerit negans contingens, ex huiusmodi pronunciatis nulla sequi*

Vide infra cap. 36 Vbi hoc præcipitur.

*sequi potest conclusio: tamen si negans assumtio reciprocetur in affirmantem, vt solet reciprocari contingens, efficietur optima ratiocinatio, & sequetur conclusio contingens ex duabus sumtionibus affirmantibus, vt antea explicatum est. 35 Vt si ita ratiocinemur, omne quod ambulat, mouetur, contingit nullum hominem ambulare, ex his pronuntiatis nihil necessario colligitur, quia in prima figura assumtio non potest esse negans. Tamen si assumtio negans reciprocetur in affirmantem, contingit omnem hominem ambulare, efficietur ratiocinatio ex duabus affirmantibus in primo modo ea ratione, qua dictũ est in principio capitis, quia termini eandem habent omnino collocationem. 36 Præterea simili ratione si ambo pronuntiata sumantur negantia, propositio, quæ tantum non inesse dicat, assumtio contingens, ex his nulla efficitur ratiocinatio: tamen reciprocata assumtione in affirmantem, efficitur vtilis ratiocinatio in secundo modo. 37 Vt si ita ratiocinemur, nihil quod dormit ambulat, contingit nullum hominem dormire, ex his pronuntiatis nihil concluditur. Tamen si assumtio reciprocetur in affirmantem, quandoquidem vere in eam reciprocari potest, vt contingit omnem hominem dormire, & maneat eadem propositio negans, fit vtilis ratiocinatio in secundo modo, vt in principio capitis dictum est. 38 Verum si assumtio sumatur negans, non quidem contingens, sed non inesse tantum declarans, propositio vero contingens, siue affirmans, siue negans, nulla efficitur ratiocinatio; quia dantur in hac coniugatione termini necessario omni inesse, & nulli inesse. 39 Termini necessario inesse sunt album, animal, nix. Vt contingit omne animal, aut nullum animal esse album, nulla nix est animal, omnis nix necessario est alba; nulli inesse, album, animal, pix: contingit omne, aut nullum animal esse album, nulla pix est animal, necessario nulla pix est alba. Possunt sumi termini aptiores, in quibus propositio facilius sit vera; omni inesse, album, Philosophus, cygnus: nulli inesse, album, Philosophus, coruus. 40 Constat igitur ex præcedente disputatione, cum ambo pronuntiata sunt vniuersa, atque vnum contingens, alterum inesse tantum declarans, si assumtio quidem sit contingens, semper fieri ratiocinationem, & colligi cõclusionem contingentem. Tamen cum assumtio est affirmans, sequitur conclusio ex ipsis sumtionibus, cum autem est negans sequitur, si assumtio negans vertatur in affirmantem ea ratione, qua explicatum est. 41 Superest explicemus modos particulares, in quibus hoc est vniuersum præceptum, cum propositio sumitur contingens vniuersa, siue negans, siue affirmans: assumtio vero particularis affirmans inesse tantum declarans, perfecta efficitur ratiocinatio, quemadmodum ex vtrisque pronuntiatis vniuersis. Vt*

A. moueri.
B. ambulare.
C. homo.
Barbara.

A. ambulare.
B. dormire.
C. homo.
Celarẽt.

*contingit omne animal, aut nullum animal ambulare, aliquod corpus est animal, ergo contingit aliquod corpus ambulare, aut non ambulare. Confirmantur enim illis duobus principiis, quemadmodum vniuersæ ratiocinationes.* 42 *Verum si propositio sit vniuersa non contingens, sed tantum inesse declarans; assumtio vero particularis contingens, siue ambæ sint affirmantes, siue ambæ negantes, siue vna affirmans, altera negans, semper efficitur ratiocinatio, tamen imperfecta, quia non potest confirmari illis principiis. Vt quidquid ambulat mouetur, contingit aliquam substantiam ambulare, ergo contingit aliquam substantiam moueri.* 43 *Hoc tantum interest, quod cum assumtio est affirmans cõtingens, demonstratur ratiocinatio per incommodum, cum ex contradicente conclusionis, & assumtione redacta ad existentiam, colligitur cõtradicens propositionis in tertia figura, quemadmodum in vniuersis ratiocinationibus. Cum autem assumtio est negans, perficitur ratiocinatio reciprocata in affirmantem.* 44 *Efficitur ergo hæc ratiocinatio, quæ perficienda est reciprocatione, cum propositio est vniuersa affirmans, aut negans, quæ tantum inesse dicit: assumtio vero particularis negans contingens. Vt omnis, aut nullus Philosophus disputat, contingit aliquod animal non esse Philosophum, si hæc assumtio vertatur in affirmantem, contigit aliquod animal esse Philosophum, efficitur ratiocinatio, & sequitur conclusio, contingit aliquod animal disputare.* 55 *Si vero assumtio particularis sit negans, quæ tantum dicat non inesse, & propositio contingens, non efficitur vtilis ratiocinatio, quia dantur termini necessario omni, & nulli inesse. Omni quidem inesse, album, animal, nix. Contingit omne animal, aut nullum animal esse album, aliqua nix non est animal, necessario omnis nix est alba. Nulli inesse album, animal, pix. Vt contingit omne, aut nullum animal esse album, aliqua pix non est animal, necessario nulla pix est alba.* 46 *Cum autem pronuntiatum particulare sit indefinitum quo ad veritatem, vt in superioribus docuimus, sumenda est ad hanc demonstrationem assumtio particularis, quæ sit vera propter suam vniuersam, vt hæc, aliqua nix non est animal, propter illam, nulla nix est animal.* 47 *Sunt etiam alii modi inutiles præter hunc, primus est cum propositio est particularis, & assumtio vniuersa: nam vtrauis sit negans, aut affirmans, contingens, aut inesse declarans, nulla efficitur ratiocinatio.* 48 *Secundus modus inutilis est, cum ambo pronuntiata sunt particularia, aut indefinita, siue ambo sumantur contingentia, siue ambo inesse dicant; siue alternatim, vnum contingens, alterum inesse declarans.* 49 *Probantur esse inutiles eadem ratione, qua superiores, scilicet quia dantur termini, quibus*

A. disputare.
B. Philosophus.
C. animal

*efficitur*

*efficitur necessario omni inesse, & nulli inesse. Termini omni inesse, animal, album, homo. Aliquod album est animal, aut non est animal, vel contingit esse animal, aut non animal; aliquis homo est albus, aut non est albus, vel contingit omnem hominem, aut nullum esse album: necessario omnis homo est animal. Termini non inesse, animal, album, vestimentum. Aliquod album est animal, aut non est animal, vel contingit aliquod album esse animal, aut non animal; aliquod vestimentum, aut omne vestimentum contingit esse album, aut non esse album; necessario nullum vestimentum est animal.* 50 *Itaque cum propositio est vniuersa, & assumtio particularis, semper fit vtilis ratiocinatio, dummodo assumtio sit affirmans, aut saltem negans contingens, quæ possit verti in affirmantem: si autem propositio sumatur particularis, & assumtio vniuersa, nunquam fit vtilis ratiocinatio.*

## Scholia in Cap. 14.

1 *SVnt in hoc capite quædam loca adeo obscura & difficilia, vt ex ipsis aliquem sensum eruere, ex iis fere sit, quæ fieri non possunt. Interpretes in varias distrahuntur sententias, vt ferme quot sunt interpretes, tot ferantur eorum interpretationes. Vellem aliquem Oedipum mihi dari, qui huiusmodi ænigmata, iis quæ ab Sphinge proponebantur multo difficiliora dissolueret. In tanta rei difficultate, in tanta etiam sententiarum & interpretationum varietate coactus fui, non spectata auctoritate cuiusquam, eam sequi interpretationem, quæ & facilior esset ad intelligendum, & Aristoteli magis consentanea videretur, atque ex eodem Aristotele posset facilius demonstrari.*

2 *Cum autem id, quod ad minus pertinet extremum, &c.) Hic locus cum eo qui proxime sequitur vnus est ex iis, quos aliquo vate indigere dixi. Docet hic Aristoteles, cùm assumtio est contingens, non colligi in conclusione verum illud contingens, quod nondum est, potest tamen esse; sed aliud genus contingentis. Dico in Paraphrasi cum Suesano, & Alberto, & quibusdam aliis interpretibus, sequi contingens commune necessario, & non necessario. Quod contingens nunquam Francisco Buranæ viro alioqui doctissimo probari potuit; imo vero existimauit esse merum figmentũ, adductus hac ratione, quod extra animam nullum reperiatur huiusmodi contingens, quod necessario, & non necessario conueniat: quia quod necessariũ est, non potest esse non necessariũ. Nollem a viro docto, & ingenioso huiusmodi rationem adductã fuisse: perinde enim est, ac si dixisset, animal non esse commune homini & bruto; quod extra animam nullum reperiatur animal, quod idem sit homo & brutum. Non ita hoc intelligitur Philosophis, cõstat enim iis,*

qui vel mediocriter in Logicis sunt versati, propterea dici animal commune homini & bruto, quod eius nomen, & ratio vtrisque conueniat, vt aliud animal sit homo, aliud brutum. Simili ratione contingens commune dicitur, non quod vnum & idem necessarium sit, & non necessarium; sed quod nomen contingentis accommodetur tam rebus necessariis, quam non necessariis; quod expresse docuit Aristoteles superius, cap. 3. Nec est contingens commune tanquam synonymum, sed nomine tantum. Iam enim docuit Aristoteles superius, cap. 12. necessarium non dici contingens, nisi homonyme. Cum ergo dicimus ex hac coniugatione pronuntiatorum sequi contingens commune, non est intelligendum omnem conclusionem, quæ inde colligitur, esse communem necessariæ conclusioni, & non necessariæ: quoniam eiusmodi enuntiatio nulla esse potest; sed colligi quoduis genus contingentis, vt explicamus in Paraphrasi. Nam interdum sequitur conclusio vere contingens, interdum necessaria. Quod aperte explicat Aristoteles in hoc eodem cap. num. 29. & 30. Probans enim non semper sequi verum & proprium contingens, adfert syllogismum, cuius conclusio est, contingit nullũ hominem esse coruum, quæ reuera necessaria est; deinde adfert alium, cuius conclusio est, contingit nullum hominem moueri, quæ reuera contingens est, atq; ita demonstrat colligi quoduis genus contingentis. Constat igitur hæc interpretatio ex eodem Aristotele. Ex hoc eodem loco refellitur altera sententia Buranæ, atq; etiam Suesani, & aliorũ quorundam, qui putant illud tantum esse pronuntiatum inesse declarans, quod constat ex materia contingente in actum redacta; non vero ex necessaria. Aristoteles enim in hoc eodem loco, numero scilicet. 29. sumit hoc pronuntiatum non inesse tantum declarans, nihil quod intelligit est coruus, quod constat esse necessarium. Tamen ipse vt suam sententiam tueatur, ait Aristotelem non sumsisse exemplum accommodatum, quod absurdum videtur.

3 Sed eius, quod est nulli, aut non omni ex necessitate inesse, &c.) Quæ dicta sunt in superiori scholio, nõ sunt admodum difficilia: hic locus autem, qui nunc sequitur maxime torsit interpretes. Docens Aristoteles non semper sequi proprium contingens, quod definitum est, ait sequi id, quod est nulli, aut non omni ex necessitate inesse. Alexander intelligit per hanc orationem, solam & nudam negationem necessarii. Philoponus dimidium contingentis, cuius vna pars sit necessaria, altera contingens, vt cõtingit nullum animal ambulare, quæ negatio in iis, quæ repunt, & natant necessaria est; in iis, quæ ambulant contingens. Alii alias afferunt interpretationes: mihi ea, quam expressi in Paraphrasi, visa est Aristoteli accommodatior. Docens enim Aristoteles

sequi

ſequi concluſionem de contingenti communi, hoc eſt, in quouis genere contingentis, id explicat per eius æquipollentem, quod in ea verior videatur oratio. Si enim dicamus contingere nullum hominem eſſe coruum, (vt vtar exemplo Ariſtotelis) videmur ſignificare, hominē coruum eſſe, ſed fieri poſſe, vt nullus ſit coruus; quoniam ea eſt propria ſignificatio verbi contingentis: quæ oratio falſa eſt: ac ſi dicamus nullū hominem eſſe coruum eſſe neceſſarium, vera eſt oratio; huic autem æquipollet illa, contingit nullum hominem eſſe coruum; vnde apparet iam vera oratio, quæ antea videbatur falſa. In ordinibus autem modalium pronuntiatorum ſumi contingens & poſſibile communiter, conſtat ex libro de Interpretatione, vbi Ariſtoteles hanc ſumit tanquam rectam argumentationem, neceſſe eſt eſſe, ergo poſſibile eſt eſſe. Hanc interpretationem, quam expreſſi, videtur adferre Magentinus, quamuis obſcure, & interdum videatur ad interpretatiouem Philoponi declinare. Eandem probare videtur Sueſanus, quanquam etiam obſcure & breuiter. Ait enim colligi illud contingens, quod ſequitur ex neceſſario, huiuſmodi autem eſſe contingens commune, quæ omnia vera ſunt: non tamen declarat, quid ſibi velit Ariſtoteles hac oratione, nulli ex neceſſitate ineſſe. Non poteſt ſane ſignificare neceſſario nulli ineſſe; quia non ſunt eadem pronūtiata, nullum hominem eſſe lapidem eſt neceſſe, & neceſſe eſt nullum hominem eſſe lapidem, cum hoc contineatur in tertio ordine modalium pronuntiatorum, illud in ſecundo. Præterea ipſe Ariſtoteles hoc cap. numero 27. & 28. probans ſequi ex hac coniugatione nulli ineſſe ex neceſſitate, id demonſtrat, quia contradicens cōcluſionis, quæ ſumitur ex hypotheſi ad rationem per incommodum eſt, neceſſe eſt aliquod c eſſe a: atqui hæc non contradicit illi, neceſſe eſt nullū c eſſe a, quia poſſunt ſimul eſſe falſa, vt neceſſe eſt aliquem hominem ambulare, & neceſſe eſt nullum hominem ambulare: contradicit autem ex ſententia Ariſtotelis illi, nullum c eſſe a eſt neceſſe: igitur hæc duo pronuntiata, nullum c eſſe a eſt neceſſe, & neceſſe eſt nullum c eſſe a, non idem valent. Rurſus Alexander ſi per ſolam neceſſarii negationem intelligat, nunquam ſequi concluſionem neceſſariam, falſo quidem ſentit: nam Ariſtoteles loco ſuperius citato, ſcilicet num. 29. hanc colligit concluſionem, contingit nullum hominem eſſe coruum, quæ re-uera neceſſaria eſt. Verum inferius ait hanc orationem, nulli ineſſe ex neceſſitate tollere neceſſarium affirmans, non negans. Sed rurſus paulo inferius dubitat, quemadmodū colligatur hæc concluſio, contingit nullum hominem eſſe coruum, quæ reuera negans eſt neceſſaria. Vnde difficile eſt ex Alexandro intelligere quid ſentiat. Ex eodem loco refutatur interpretatio Philoponi. Quoniam hæc concluſio, cōtingit nullum

hominem esse coruum, non est dimidium contingentis, sed tota necessaria. Addidimus in paraphrasi non solum in Syllogismo negante, ex assumtione contingente sequi omne genus contingentis, vt sentire videtur Aristoteles, & acerrime defendit Burana: verum etiam in affirmante, quod expreße docet Alexander præsertim explicans locum, qui numero 23. continetur, quam sententiam sequuntur Suesanus, & quidam alii.

20 Licet etiam per primam figuram, &c.) Sentit Alexãder hoc loco, & Philoponus, & quidã alii, in hac demonstratione explicanda cõmutandum esse modũ sumtionum, scilicet vt assumtio, quæ est contingens, redigatur ad existentiam: & contra propositio, quæ tantum inesse dicit, fiat contingens. Mihi visum est, vt assumtio redigatur quidem ad existentiam, non tamen propositio, quæ inesse dicit, fiat contingens, sed efficiatur ratiocinatio ex duabus sumtionibus inesse tantum declarantibus, quod video Suesano placuisse. Propterea quod omne pronuntiatum contingens potest facile reuocari ad veram existentiam sine vllo incommodo: non tamen omne quod inesse dicit, potest fieri contingens. Si enim sit in materia necessaria, non potest contingens effici, nisi sumatur contingens communiter, nam hoc modo recte explicaretur hoc loco hæc ratiocinatio. Tamen non solet Aristoteles sumere tale contingens in sumtionibus, sed interdum in conclusione, vt antea docuimus. Verum Alexander & alii adducuntur ex verbis Aristotelis, qui sic affert propositionem, contingit omne b esse a, vel, vt ipse loquitur, a omni b contingit. Sed hoc facile dissoluitur, solet enim Aristoteles sumere verbum contingere pro inesse: vt in hoc eodem capite paulo superius, numero 18. vbi explicata ratione per incommodum, in qua ex contradicente conclusionis & assumtione redacta ad existentiam, colligitur contradicens propositionis, quæ tantum inesse dicit, sic habet: ἀλλ᾽ ὑπέκειτο παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, id est, sed constitutum fuit omni contingere inesse: constat autem illam propositionem non fuisse contingentem, sed inesse dicentem, vnde nos vertimus locum illum. Atqui sumtum fuerat omne b esse a. Idem obseruauimus supra, cap. 11. numero 12. Si cui tamẽ magis probatur interpretatio Alexandri, ex hoc scholio eam sumere poterit, dummodo intelligat esse accipiendam propositionem de contingenti communi.

21 Oportet autem accipere omni inesse, non præfinito quodam tempore, &c.) In toto hoc loco explicando secutus sum Alexandrum, qui mihi videtur rem ipsam attigisse. Appellat igitur Aristoteles eã propositionem hoc tempore præfinitam, cuius subiectum pluribus conuenire potest, quam attributum: vnde si sumatur assumtio ex ea parte, qua

superat

*ſuperat attributum, non poteſt ipſa propoſitio eſſe vera, niſi dum aſſumtio manet contingens. Si enim reuocetur aſſumtio ad veram exiſtentiam, non poteſt ſimul eſſe vera propoſitio. Deniq; in tota hac diſputatione miſtionum hoc obſeruandum eſt, vt tales ſumãtur ſumtiones, quæ poſſint ſimul eſſe veræ, ſi ambæ ad exiſtentiam redigantur, nam hoc eſt non præfiniri aliquo tempore. Sueſanus, quia non viderat cõmentarios Alexandri, non ſatis eſt aſſequutus ſenſum huius loci.*

## Miſtio pronuntiati contingentis, & neceſſarii in prima figura. Cap. 15.

### ARGVMENTVM.

IN ratiocinationibus affirmantibus, tam vniuerſis, quam particularibus, ſi propoſitio eſt contingens, & aſſumtio neceſſaria, ſequitur ſemper concluſio vere contingens, atque eſt perfecta ratiocinatio, quia probatur illo principio, dici de omni re: ſi autem propoſitio eſt neceſſaria, ſequitur concluſio contingens in quouis genere contingentis, & eſt imperfecta ratiocinatio, quia probatur per incommodum. In negantibus autem ratiocinationibus, ſi propoſitio negans eſt contingens, & aſſumtio affirmans neceſſaria, ſequitur concluſio vere contingens, & fit perfecta ratiocinatio: ſi vero propoſitio ſit neceſſaria, ſequitur duplex concluſio, vna contingens, altera non ineſſe declarans ſine modo, & probatur per incommodum. Explicantur etiam inutiles connexiones.

1 CVm autem alterum pronuntiatorum ex neceſſitate ineſſe, aut non ineſſe; alterum contingere declarat, efficietur quidem ratiocinatio, ſi termini eodem modo ſe habeant. Atque perfecta, cum neceſſarium ad minus extremum adhibetur. 2 Concluſio vero cum termini affirmantur, contingere, non autem ineſſe declarat, ſiue vniuerſe, ſiue non vniuerſe ponantur. 3 Si vero alterum pronuntiatum affirmans, alterum negans fuerit, cum affirmans fuerit neceſſarium, concluſio contingere, non autem non ineſſe declarat: cum autem negans neceſſarium extiterit, & contingere non eſſe, atq; non eſſe declarat, ſiue vniuerſe, ſiue non vniuerſe termini ſumantur. 4 Contingere vero in concluſione eodem modo accipiendum eſt, atq; in ſuperioribus. 5 Non autem efficietur ratiocinatio, quæ concludat neceſſario non ineſſe. 6 Aliud enim eſt non ex neceſſitate ineſſe, & aliud ex neceſſitate non ineſſe. 7 Perſpicuum igitur eſt cum termini affirmantur, nõ effici concluſionem neceſſariam. Eſto enim vt omne b neceſſario ſit a, atque omne c contingat eſſe b, erit imperfecta ratiocinatio,

A. maius exrremũ. B. mediũ. C. minus extremũ

contingit omne c esse a. 28 Quod autem sit imperfecta, ex demonstratione manifestum est; eodem enim modo demonstrabitur, quo in superiorib. dictũ est. 9 Rursus contingat omne b esse a, atque necessario omne c sit b, erit ratiocinatio quod contingit omne c esse a, non autem quod omne c sit a; 10 atque perfecta, non imperfecta: statim enim perficitur ex pronuntiatis initio sumtis. 11 Si vero pronuntiata non sint eiusdem formæ, esto primum negans necessarium, vt ex necessitate nullum b sit a, & omne c contingat esse b, necessario efficitur nullum c esse a. 12 Esto enim omne c, aut aliquod c esse a, sumtum autem fuit ex necessitate nullum b esse a: quoniam igitur reciprocatur negans, ex necessitate nullum a erit b: constitutum autem est omne, aut aliquod c esse a, quare sequitur vt ex necessitate, aut nullum, aut non omne c sit b: atqui sumtum fuerat à principio contingere omne c esse b. 13 Manifestum autem est effici ratiocinationem, quæ concludat contingere non esse, quandoquidẽ efficitur, quæ concludit non esse. 14 Rursus esto affirmans pronuntiatum necessarium, atque contingat nullum b esse a; ex necessitate vero omne c sit b, efficietur quidem perfecta ratiocinatio, non tamen concludens nullum c esse a; sed contingere nullũ c esse a. 15 Sic.n. sumtum fuit pronuntiatum, quod pertinet ad maius extremum. 16 Nec licet ad incommodum & impossibile ducere, nam si statuatur nullum c esse a, constitutum est autem contingere nullum b esse a, nullum ex his sequitur incommodum. 17 Cum autem negans pronuntiatum adhibetur ad minus extremum, si contingere significet, efficietur ratiocinatio per reciprocationẽ, quemadmodum in prioribus: si vero non significet contingere, non efficietur. 18 Nec cum ambo ponuntur negantia, & quod pertinet ad minus extremum, non est contingens. 19 Termini iidẽ; ex quibus efficitur omni inesse, album, animal, nix: nulli inesse, album, animal, pix. 20 Eodem modo se res habebit in particularibus ratiocinationibus: cum enim negans pronuntiatum fuerit necessarium, erit etiam conclusio non inesse declarans. 21 Vt si necesse est nullum b esse a, & contingit aliquod c esse b, necessario sequitur aliquod c non esse a. 22 Si enim omne c est a, necesse est autem nullum b esse a, necesse quoque erit nullum a esse b. 23 Vnde si omne c est a, necesse erit nullum c esse b. At constitutum fuit contingere aliquod c esse b. 24 Cum autem particulare affirmãs fuerit necessarium, in ratiocinatione negante, vt b c: 25 aut vniuersum in affirmante, vt a b, non erit ratio-

cinatio concludens inesse. Demonstratio eadem, quæ in superioribus. 26 Si vero vniuersum adhibeatur ad minus extremũ, aut affirmans, aut negans, & contingens: particulare vero necessarium ad maius extremum, nulla erit ratiocinatio. 27 Termini inesse ex necessitate, animal, album, homo; ex necessitate non inesse, animal, album, vestis. 28 Cum autem vniuersum fuerit necessarium, particulare vero contingens, atque vniuersum extiterit negans: termini ex quibus efficitur inesse, animal, album, coruus: non inesse, animal, album, pix. 29 Si vero sit affirmans vniuersum, termini inesse, animal, album, cygnus; non inesse, animal, album, nix. 30 Nec cum ambo pronuntiata sumuntur indefinita, aut ambo particularia, erit hoc modo ratiocinatio. Termini comunes, ex quibus efficitur inesse ex necessitate, animal, album, homo: non inesse, animal, album, inanimatum. 31 Nam aliquod album necessario est animal, & aliquod non est animal: tum aliquod inanimatum necessario est album, & aliquod nõ est album. 32 Et in contingenti similiter. Quare ad omnia sunt vtiles termini. 33 Manifestum igitur relinquitur ex iis, quæ dicta sunt, si termini eodem modo sint affecti, in eo quod inesse dicit, & in necessariis, fieri, & non fieri ratiocinationem. Præterquã quod vbi negans pronuntiatum non inesse dicit, efficitur ratiocinatio contingere concludens: vbi autem est necessarium, efficitur & contingere, & non inesse concludens. 34 Apparet vero omnes ratiocinationes imperfectas esse, atque perfici per figuras antea expositas.

## Paraphrasis in Cap. 15.

1 *ALtera mistio pronuntiati contingentis est cum pronuntiato necessario, quæ explicanda etiam est in hac prima figura, vbi hæc traditur generalis præceptio. Cum alterum pronuntiatum est necessarium, siue affirmans, siue negans: alterum contingens, si termini eodem modo disponãtur, & sint affecti penes quantitatem & qualitatem, quo diximus in superioribus disponendos & afficiendos esse in modis vtilibus, semper efficitur recta ratiocinatio. Verum tum demum perfecta est, & potest per illa duo principia confirmari, cum assumtio est necessaria, & propositio contingens.* 2 *Atq; in modis affirmantib. vbi ambæ sumtiones affirmant, cum propositio est contingens, sequitur conclusio vere contingens, non autem inesse declarans. Idq; tã in vniuersis, quam particularibus ratiocinationibus.* 4 *In modis autem negãtibus, vbi alterum pronuntiatum affirmat, negat alterum, si assumtio, quæ*

R

*est affirmans, sit necessaria, & propositio negans contingens, sequitur tantum conclusio vere contingens, non autem non inesse declarans: si vero contra propositio negans sit necessaria, & assumtio affirmans contingens, duplex sequitur conclusio, vna negans contingens, altera negans, quæ non inesse declarat, tamque in vniuersis, quam particularibus: causa est, quia ex hac coniugatione colligitur contingens commune, hoc est omne genus contingentis. Unde interdum sequitur eiusmodi conclusio contingens, quæ declarat rem non ita esse reuera, & interdum necessario non ita esse. Unde fit vt colligatur conclusio non inesse declarans sine modo contingenti.* 4 *Verbum autem contingere in conclusione perinde est accipiendum, atque in superiori mistione. Nam cum propositio est contingens, intelligendum est sequi conclusionem vere contingentem; cum autem assumtio est contingens, & dicimus sequi conclusionem contingentem, oportet intelligamus contingens commune seu quoduis genus contingentis.* 5 *Ex huiusmodi autem mistione in modis negantibus, non sequitur conclusio negans necessaria, quamuis altera sumtio sit necessaria, sed contingens. Nam quamuis interdum, vt diximus, sequatur eiusmodi conclusio contingens, quæ reuera est in materia necessaria; tamen ex vi & forma ratiocinationis non colligitur conclusio cum modo necessario expresso. Non enim idem est colligi conclusionem constantem materia necessaria, & colligi conclusionem modi necessarii: hæc namque non potest colligi, nisi aut ex ambabus sumtionibus necessariis; aut ex vna necessaria, & altera inesse declarante, vt in superioribus dictum est.* 6 *Quod autem non sequatur conclusio negans necessaria hinc apparet, quod cum propositio est necessaria, & assumtio contingens, sequitur conclusio negans de contingenti communi, vt diximus, hoc autem contingens non esse, vt in superioribus docuimus, idem pollet, quod non necesse est esse: at non necesse est esse, & necesse est non esse maxime differunt; si ergo colligitur conclusio, quæ valet non necesse est esse, non potest ex eadem coniugatione colligi conclusio necesse est non esse.* 7 *Neque in ratiocinationibus affirmantibus colligitur necessaria conclusio, sed contingens. Ac primum si propositio sit necessaria, & assumtio contingens. Vt quidquid ambulat necessario mouetur, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit omnem hominem moueri.* 8 *Est tamen huiusmodi ratiocinatio imperfecta, quia non potest probari illo principio, dici de omni, propterea quod sub ipso subiecto non sumatur aliquid, sed quod sumi contingat: tamen demonstratur per incommodum, quemadmodum in superiori mistione, cum ex contradicente cõclusionis, & assumtione redacta in existentiam, colligitur ea, quæ tollit propositionem in*

Barbara.
A. moueri
B. ambulare.
C. homo.

*tertia*

*tertia figura. Vt aliquis homo necessario non mouetur, omnis homo ambulat, ergo aliquod ambulans non mouetur. Potest etiam sequi cõclusio contingens in materia necessaria, vt quidquid ambulat necessario est animal, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit omnem hominem esse animal. 9 Si autem propositio sit contingens, & assumtio necessaria, sequitur tantum conclusio vere contingens. Vt contingit omne animal moueri, omnis homo necessario est animal, ergo contingit omnem hominem moueri, non autem sequitur omnis homo mouetur, si propositio sit vere contingens.* A. moueri B. animal C. homo. *10 Atque est hæc ratiocinatio perfecta, quia confirmatur per illud principium dici de omni re, quod ex his sumtis pronuntiatis necessario sequatur conclusio. 11 In secundo vero modo, vbi propositio est negans, & assumtio affirmans, & propositio negans sit necessaria, & assumtio contingens, sequitur primum conclusio non inesse declarans.* Celarent. *Vt necesse est nullum ambulantem esse lapidem, contingit omnem hominem ambulare, ergo nullus homo est lapis. 12 Non potest hæc coniugatio probari illo principio, dici de nulla re; sed confirmatur per incommodum, vbi ex propositione reciprocata & contradicente, aut contraria conclusionis, colligitur contradicens, aut contraria assumtionis, hoc modo. Si coniugatio non est recta, vt sumtiones possint esse veræ, & conclusio falsa: contraria, aut contradicens erit vera, omnis homo, aut aliquis homo est lapis, cum hac igitur sumatur propositio reciprocata, & fiat ratiocinatio in eadem figura, ex propositione necessaria, & assumtione inesse declarante. Necesse est nullum lapidem ambulare, omnis homo, aut aliquis homo est lapis, ergo necesse est nullum hominem, aut non omnem hominem ambulare: atqui assumtio erat, cõtingit omnem hominem ambulare: igitur coniugatio est recta. 13 Quod si colligitur conclusio negans non inesse declarans, constat etiam colligi conclusionem contingentem; quoniam ex hac coniugatione non semper colligitur verum contingens, sed omne genus contingentis. Colligitur autem proprium contingens, si propositio sit necessaria ex hypothesi. Vt necesse est nullum sedentem ambulare, contingit omnem hominem sedere, ergo cõtingit nullũ hominem ambulare. 14 Si vero propositio negans sit contingens, & assumtio affirmans necessaria, sequitur tantũ cõclusio vere contingens, non autem inesse declarans. Vt cõtingit nullum animal moueri, omnis homo necessario est animal, ergo contingit nullũ hominem moueri* A. moueri B. animal C. homo. *Estque perfecta ratiocinatio, quia confirmatur illo principio, dici de nulla re. 15 Quod autem sequatur tantũ conclusio negans vere contingens, non inesse declarans, duabus constat rationibus. Prima est, quia propositio sumta est vere contingens. Vnde per*

*illud principium, dici de nulla re, possumus demonstrare sequi talẽ conclusionem. 16 Secunda ratio est, quia non possumus id probare per incommodum. Nam si constituam sequi hanc conclusionem, nullus homo mouetur, deinde sumamus eius contradicentẽ, aliquis homo mouetur, cum assumtione, omnis homo necessario est animal, colligemus in tertia figura, aliquod animal mouetur, quod non tollit illam propositionem, contingit nullum animal moueri. 17 Quod si propositio fuerit affirmans, & assumtio negans, si ipsa assumtio fuerit contingens, poterit fieri ratiocinatio reciprocata assumtione negante in affirmantem, vt in superioribus mistionibus dictum est; si vero fuerit negans, non contingens, sed necessaria, non efficitur vlla ratiocinatio. 18 Præterea cum ambo pronuntiata sumuntur negantia, si assumtio sit contingens, quia potest verti in affirmantem, fiet vtilis ratiocinatio, si tamen assumtio sit necessaria, quia non potest verti, nulla efficitur ratiocinatio. 19 Reperiuntur in coniugatione hac termini omni & nulli inesse, quales qui in superiori mistione capitis præcedentis: omni inesse, albũ, animal, nix: contingit omne animal, aut nullum animal esse album, necessario nulla nix est animal, omnis nix necessario est alba: nulli inesse, album, animal, pix; contingit omne animal, aut nullum animal esse album, necessario nulla pix est animal, necessario nulla pix est alba. Tamen si pro animali sumatur homo, aut equus, aut vestis, propositio facilius erit vera. Sunt enim quædam animalia, quæ necessario sunt alba, vt cygni: alia necessario nigra, vt coruus. 20 Iam sequitur explicemus modos particulares. Ac primum in negante, si propositio, quæ est negãs, fuerit necessaria, & assumtio affirmans contingens, duplex sequitur negans conclusio, vna cõtingens, altera non inesse tantũ declarans. Propterea quod sequitur ex hac cõiugatione cõtingens cõmune. 21 Sequitur ergo cõclusio non inesse declarans hoc modo. Necesse est nullũ ambulantem esse lapidem, cõtingit aliquod corpus ambulare, ergo aliquod corpus non est lapis. 22 Probatur simili ratione per incommodũ, si non sequitur cõclusio, vt possint sumtiones esse veræ, & ipsa conclusio falsa, contradicens erit vera, omne corpus est lapis. Rursus, quia propositio est vniuersa negans, necesse est nullum ambulantem esse lapidem, reciprocetur, necesse est nullum lapidem ambulare. 23 Ex his igitur ita licet ratiocinari in eadem figura. Necesse est nullum lapidem ambulare, omne corpus est lapis, ergo necesse est nullum corpus ambulare: atqui assumtio erat constituta vera, cõtingit aliquod corpus ambulare, quare contradicentia simul erunt vera, quod cum fieri non possit, necessario sequebatur illa conclusio. 24 Si vero propositio negans sit contingens, & assumtio particularis affirmans necessaria, sequitur conclusio vere*

Disamis.

Ferio.

A. lapis.
B. ambulare.
C. corpus

*ſio vere contingens. Vt contingit nullum animal moueri, aliquod corpus neceſſario eſt animal, igitur contingit aliquod corpus non moueri. Probatur illo principio dici de nulla re. Non autē poſſumus probare per incommodum ſequi concluſionem non ineſſe declarantem.* 25 *In affirmante vero, ſi propoſitio vniuerſa affirmans ſit neceſſaria, & aſſumtio particularis contingens, ſequitur etiam concluſio contingens, nō autem ineſſe declarās. Vt quidquid ambulat neceſſario mouetur, cōtingit ali-* Darii.
*quod animal ambulare, ergo contingit aliquod animal moueri. Tum omne animal neceſſario ſentit, contingit aliquid, quod generatur eſſe animal, ergo contingit aliquid, quod generatur ſentire. Debet tamen demonſtrari per incommodum, quemadmodum modus vniuerſus ſupra explicatus.* 26 *Quod ſi propoſitio ſit particularis neceſſaria, &* Num. 8.
*aſſumtio vniuerſa contingens, ſiue affirmans, ſiue negans, nulla efficitur vtilis ratiocinatio, quia dantur termini neceſſario omni, & nulli ineſſe.* 27 *Termini ineſſe animal, album, homo. Aliquod album neceſſario eſt animal, contingit omnem, aut nullum hominem eſſe album, omnis homo neceſſario eſt animal. Non ineſſe, animal, album, veſtis. Aliquod album neceſſario eſt animal, contingit omnem, aut nullam veſtem eſſe albam, neceſſario nulla veſtis eſt animal.* 28 *Si autem contra aſſumtio vniuerſa ſit neceſſaria, & negans, & propoſitio particularis contingens, inutilis eſt propter eandem cauſam. Termini ineſſe, animal, album, coruus. Contingit aliquod album eſſe animal, neceſſe eſt nullum coruum eſſe album, omnis coruus neceſſario eſt animal. Non ineſſe, animal, album, pix. Contingit aliquod album eſſe animal, neceſſe eſt nullam picem eſſe albam, neceſſe eſt nullam picem eſſe animal.* 29 *Si vero aſſumtio vniuerſa neceſſaria ſit affirmans, termini ineſſe, animal, album, cygnus. Contingit aliquod album eſſe animal, omnis cygnus neceſſario eſt albus, omnis cygnus neceſſario eſt animal. Non ineſſe animal, album, nix. Contingit aliquod album eſſe animal, omnis nix neceſſario eſt alba, neceſſario nulla nix eſt animal.* 30 *Demum ſi ambo pronūtiata ſint, aut indefinita, aut particularia, vtrumuis ſit contingens, aut neceſſarium, ſiue ambo affirment, ſiue ambo negent; ſiue vnum affirmet, neget alterum, nunquam efficitur vtilis ratiocinatio. Termini communes, omni ineſſe ex neceſſitate, animal, album, homo. Aliquod album neceſſario eſt animal, & aliquod neceſſario non eſt animal, contingit aliquem hominem eſſe album, omnis homo neceſſario eſt animal. Non ineſſe, animal, album, inanimatum. Vt aliquod album neceſſario eſt animal, & aliquod neceſſario non eſt animal; contingit aliquod inanimatum eſſe album, neceſſario nullum inanimatum eſt animal.* 31 *Ratio horum terminorum cur ſint*

*communes ad has varias coniugationes ex particularibus est, quia aliquod album necessario est animal, vt cygnus, aliquod necessario non est animal, vt nix: tum etiam, aliquod inanimatum necessario est album, vt nix, & aliquod necessario non est album, vt pix.* 22 *Eadem est ratio in contingenti, contingit aliquod album esse animal, & non esse animal, vt semen, ex quo animal generatur, vel quia illud aliquod album vagum & incertum est, contingit aliquod album esse animal, vt album quod est Socrates, & aliquod non esse animal, vt album lignum. Vt contingentia non referatur ad subiectum albedinis, sed ad ipsam albedinem, quia contingenter conuenit illis subiectis. Tum etiam contingit aliquod inanimatum esse album, & non esse album, vt lapidem, aut lignum.* 33 *Ex habita disputatione manifestum relinquitur, si pronũtiata eodem modo sint affecta penes quantitatem & qualitatem, eodem modo fieri ratiocinationem ex vno pronuntiato contingenti, & altero necessario, atq; ex vno contingente, & altero inesse tantum declarante: nam eædem fiunt coniugationes vtiles & inutiles. Hoc tantum interest, quod cum propositio negans non inesse dicit tantum, & assumtio est contingens, sequitur tantum conclusio contingens, quamuis illud sit commune: cum autem propositio negans est necessaria, sequitur duplex conclusio negans, vna contingens, altera non inesse declarans.* 34 *Tum etiam constat cum propositio aut inesse dicit, aut necessaria est, assumtio vero contingens, imperfectas esse omnes ratiocinationes, quia non possunt probari illis duobus principiis, sed demonstrantur ratione ducente ad incommodum, per tertiam, aut primam figuram.*

## Scholia in Cap. 15.

7 P*Erspicuum etiam est, cum termini affirmantur, &c.) In affirmante ratiocinatione, si propositio sit necessaria, & assumtio contingens, sequitur quoduis genus contingentis, vt in Paraphrasi exemplis declaratur, quemadmodum in superiore mistione, vbi hoc demonstrauimus ex sententia Alexandri. At Burana retinens suam illam sententiam, docet hoc loco tantum colligi conclusionem vere contingentem; atque ne exemplis conuincatur, asserit propositionem debere semper sumi necessariam ex hypothesi, non simpliciter; cuius rei nullam adfert rationem. Hoc tantum discrimen adfert Aristoteles, quod in affirmante ratiocinatione ex propositione necessaria tantum colligatur conclusio contingens, quamuis in quouis genere contingentis: in negante vero ex propositione necessaria sequatur duplex conclusio, vna contingens, altera non inesse declarans sine modo. Idem discrimen explicat in particu-*

particulari affirmante infra numero 25. cuius discriminis nullam causam reddit Aristoteles, nec ego vllam video, quæ animum expleat. Nam si in affirmante ex propositione necessaria sequitur omne genus contingentis, quemadmodum in negante, non video cur in hac colligatur conclusio sine modo, non autem in illa. Num quia in negante potest id confirmari per incommodum ex propositione reciprocata, & contradicente conclusionis; non autem in affirmante, quia propositio vniuersa affirmans non reciprocatur, nisi in particularem? At potest probari per incommodum ex contradicente conclusionis, & assumtione redacta in existentiam per tertiam figuram, eadem ratione, qua probamus sequi conclusionem contingentem. An causa est, quia propositio vniuersa negans necessaria habet maiorem vim ad colligendam conclusionem inesse declarantem, quam affirmans necessaria? (constat enim illam conclusionem de inesse, vt dicitur, non colligi ex forma ratiocinationis, cum nulla sit sumtio ei similis, sed ex sola vi propositionis necessariæ. est autem maior vis necessariæ negantis, quam affirmantis, quia plus tollit, & ad plura se extendit, quam affirmatio constituit: tollit enim, vt dicunt, non tantum actum, sed potestatem omnem. Et hanc reddunt causam quidam interpretes, cur in superiore mistione ex propositione non inesse declarante, & assumtione contingente non sequatur conclusio non inesse declarans, quemadmodum in hac mistione. Hoc mihi nunc occurrit dicendum: si quispiam adferat aliud, quod sit accommodatius, habebo gratiam. Scio hunc locum esse vnum ex illis, quos superius dixi indigere diuinatore ad explicandum.

16 Nec licet ad incommodum & impossibile ducere, &c.) Duobus modis explicat Alexander hanc rationem per incommodum: vno modo cum ex eadem propositione contingente negante, & contradicente conclusionis affirmante, colligitur contradicens assumtionis in secunda figura, quam collectionem dicit esse inutilem, quia cum negans, contingens vertatur in affirmantem, fieret ratiocinatio ex duabus affirmantibus in secunda figura, quod etiam docet inferius Aristoteles. Non tamen existimo Aristotelem intellexisse hanc rationem; quoniam vbi Aristoteles meminit alicuius rationis per incommodum, eam adfert in coniugatione, quæ iam sit explicata: atqui de hac mistione in secunda figura nondum disputauit ipse Aristot. Altero modo eam explicat, vt adfertur in Paraphrasi, cum ex contradicente conclusionis, & assumtione necessaria colligitur conclusio affirmans inesse declarans in tertia figura, quæ non tollit propositionem contingentem. Tamen hic oritur dubitatio non parua, quod Aristoteles supra cap. 11. numero 15.

*docuit ex huiuſmodi miſtione in eo modo tertiæ figuræ ſequi concluſionem affirmantem neceſſariam: quod ſi hæc ſequatur, firma eſt ratio: neceſſaria enim affirmans tollet contingentem negantem. Meminit huius dubitationis Sueſanus, ſed nullam eius adfert explicationem. Poteſt tamen diſſolui ex iis, quæ diximus in ſcholio illius loci. Vbi docuimus propterea colligi concluſionem neceſſariam, quia illud pronuntiatum particulare, aliquis homo mouetur, habet hunc ſenſum, aliquis homo eſt ea res, quæ mouetur, vt Socrates, aut Plato; quod ex parte materiæ neceſſarium eſt. Tamen in hoc loco vbi eſt contradicens illius, nullus homo mouetur, quod tantum non ineſſe dicit, non poteſt habere eum ſenſum, ſed hunc, alicui homini accidit moueri. Vnde non poteſt colligi concluſio neceſſaria, ſed quæ tantum ineſſe dicat.*

25 *Aut vniuerſum in affirmante, vt a b, &c.) Docet hoc loco in ratiocinatione affirmante particulari, quod ſuperius docuit in vniuerſa; ſcilicet cum propoſitio eſt neceſſaria, non ſequi concluſionem ineſſe dicentem, ſed tantum contingentem; quamuis illud contingens ſit commune. Sueſanus exiſtimans Ariſtotelem docere ſequi concluſionem vere contingentem, non efficit propoſitionem vniuerſam neceſſariam, ſed contingentem; quæ interpretatio verbis Ariſtotelis repugnat, quod apparet, ſi cum his verbis coniungamus, quæ proxime præcedunt numero. 24.*

## De ratiocinationibus ex vtriſque contingentibus in ſecunda figura, Cap. 16.

### ARGVMENTVM.

EX duobus pronuntiatis contingentibus nulla efficitur ratiocinatio in ſecunda figura. Primo, quia non poteſt probari per primam figuram reciprocatione pronuntiati vniuerſi negantis, propterea quod huiuſmodi pronuntiatum non reciprocatur. Secundo, quia nec poteſt probari per incommodum. Demum quia propoſitis terminis apparet nullam colligi veram concluſionem, nec affirmantem, neque negantem.

1 IN ſecunda vero figura, cum ambo pronũtiata ſumuntur contingentia, nulla erit ratiocinatio, ſiue affirmantia, ſiue negantia ponantur; ſiue vniuerſa, ſiue particularia. 2 Cum vero alterum pronuntiatum ineſſe, alterum contingere declarat, ſi affirmans ineſſe declaret, nunquam erit ratiocinatio: ſi autem negans vniuerſum, ſemper erit. 3 Eadem eſt ratio, cum alterum ex pronuntiatis ſumitur neceſſarium, & alterum contingens. 4 Oportet autem in his ratiocinationibus accipere cõtingens illud, quod in concluſionibus colligitur, quemadmodum in ſuperioribus.

4 Primum

5 Primum igitur demonſtrandum eſt, non reciprocari negans pronuntiatum contingens. Vt ſi contingit nullum b eſſe a, non eſt neceſſarium contingat nullum a eſſe b, 6 Conſtituatur enim hoc, atque contingat nullum a eſſe b: quoniam igitur reciprocantur affirmantia contingentia in negantia, & quæ contraria, & quæ contradicentia; contingit autem nullum a eſſe b, manifeſtum eſt contingere quoque omne a eſſe b. 7 Hoc autem falſum. Non enim ſi contingit omne hoc eſſe illud, eſt neceſſe contingat omne illud eſſe hoc. Quare non reciprocatur negans. 8 Præterea nihil prohibet contingere nullum b eſſe a, & ex neceſſitate aliquod a non eſſe b. Quemadmodum contingit nullum hominem eſſe album, quãdoquidem contingit omnem eſſe album. Non autem verum eſt dicere, contingit nullum album eſſe hominem; multa enim ſunt alba, quæ ex neceſſitate non ſunt homines. Neceſſarium autem non erat contingens. 9 Quin nec ex incommodo & impoſſibili demonſtrabitur reciprocatio. Vt ſi quis exiſtimet, quia falſum eſt, contingere nullum a eſſe b, verum eſſe non contingere nullum a eſſe b, affirmatio enim, & negatio: ſi hoc autem verum eſt, & illud etiam ex neceſſitate aliquod a eſſe b, vnde & ex neceſſitate aliquod b eſſe a. Hoc autem fieri non poteſt. 10 Non enim ſi non contingit nullum a eſſe b, neceſſe eſt aliquod a eſſe b. Nam illud non contingere nulli, duobus dicitur modis. Vno, ſi ex neceſſitate alicui ineſt. 11 Altero, ſi ex neceſſitate alicui non ineſt. Quod enim ex neceſſitate alicui a non ineſt, non eſt verum dicere contingere nulli a ineſſe. 12 Quemadmodum quod alicui ineſt ex neceſſitate, non eſt verum dicere omni contingere ineſſe. 13 Si igitur quiſpiam putaret, quia non contingit omne d eſſe c, neceſſarium eſſe aliquod d non eſſe c, falſum quidem ſumeret. Nam omne d eſt c, ſi ita res ferat. Sed quia quibuſdam ex iis, quæ ſub d continentur neceſſario conuenit c, propterea dicimus non contingere omne d eſſe c. 14 quare ei, quod eſt, contingere omni ineſſe, opponitur ex neceſſitate alicui ineſſe, & ex neceſſitate alicui non ineſſe. 15 Similiter ei, quod eſt contingere nulli ineſſe. 16 Manifeſtum igitur eſt, ad huiuſmodi contingens, aut non contingens, quod in principio definiuimus, non ſolum illud ex neceſſitate alicui ineſſe, ſed etiam ex neceſſitate alicui non ineſſe ſumere oportere. Hoc autem ſumto, nihil euenit impoſſibile. 17 Quare non efficitur ratiocinatio. Perſpicuum igitur ex iis, quæ dicta ſunt, non reciprocari negans pronuntiatum. 18 Hoc autem demonſtrato, conſtituatur contingere nul-

lum b esse a, & contingere omne c esse a. Per reciprocationem igitur non efficitur ratiocinatio; dictum enim est iam non reciprocari huiusmodi pronuntiatum. 18 Sed neq; per incommodum, & impossibile; posito enim vt contingat omne c esse b, nihil sequitur falsum. Nam contingere potest omne c, & nullum c esse a. 20 Atque omnino si est ratiocinatio, manifestum est contingentis esse, propterea quod neutrum pronuntiatum sumitur tantum inesse declarans: atque hæc aut affirmans, aut negans erit; at neutro modo fieri potest. 21 Posita enim affirmante, propositis terminis demonstrabitur non contingere inesse. 22 Posita vero negante, demonstrabitur conclusionem non esse contingentem, sed necessariam. 23 Sit enim a album, b vero homo, ipsum autem c equus. Ipsum a, quod est album contingit huic omni, & illi nulli conuenire: at vero ipsum b nec contingit conuenire c, neq; non conuenire. 24 Quod igitur non contingat conuenire manifestum est, nullus enim equus est homo, sed neque contingit non conuenire, quia necesse est nullum equum hominem esse: necessarium autem non erat contingens: non igitur efficitur ratiocinatio. 25 Eadem ratione demonstrabitur, si ordine contrario disponatur negans pronuntiatum; atque si ambo pronuntiata sumantur affirmantia, aut ambo negantia; nam per eosdem terminos efficitur demonstratio. 26 Et cum alterum sumitur vniuersum, alterum ex parte, aut ambo particularia, aut indefinita, aut quot modis aliter licet commutare ipsa pronuntiata. Semper enim efficietur demonstratio per eosdem terminos. 27 Perspicuum igitur est, cum ambo pronuntiata ponuntur contingentia, nullam fieri ratiocinationem.

## Paraphrasis in Cap. 16.

* *ABsoluta omni mistione in prima figura, sequitur ad secundam figuram transeamus, in qua primum tria generalia præcepta proponere possumus.* 1 *Primum est, Si ambo pronũtiata sumantur contingentia in secunda figura, nulla fit vtilis ratiocinatio, tam si sumantur ambo negantia, quam ambo affirmantia; aut vnum affirmans, alterum negans: siue ambo sint vniuersa, aut ambo particularia; aut vnum vniuersum, alterum particulare.* 2 *Secundum præceptum. Cum alterum pronuntiatum sumitur contingens, alterum inesse tantum declarans, si affirmans inesse dicat, & negans sumatur contingens, nunquam efficietur vtilis ratiocinatio: si vero contra affirmans contingens, & ne-*

& negans vniuersum non inesse declarans, semper efficietur vtilis & constans ratiocinatio concludens contingentem conclusionem. 3 Tertium præceptum simile est secundo. Cum alterum pronuntiatum est contingens, & alterum necessarium, si affirmans fuerit necessarium, & negans contingens, nunquam efficitur vtilis ratiocinatio. Si autem contra affirmans contingens, & negans vniuersum necessarium, vtilis efficitur ratiocinatio, quæ contingentem colligit conclusionem. 4 Cum autem in huiusmodi ratiocinationibus colligitur conclusio contingens, illud contingens non semper est proprium, quale antea est definitum, sed contingens commune, & omnis generis, quale superius colligitur in prima figura, cum propositio est necessaria, aut inesse declarans. * In hoc capite explicandum est primum præceptum. Ex vtrisq; igitur sumtionibus contingentibus nihil concludi posse in secunda figura hac vniuersa ratione demonstratur, Ratiocinationes secundæ figuræ duobus modis reuocantur ad primam figuram, vt per eam probentur, scilicet reciprocatione pronuntiati vniuersi negantis, & per incommodum: quæ autem constant ex vtrisque contingentibus, neutro modo ex his possunt probari, igitur ex vtrisque contingentibus nulla fieri potest ratiocinatio in secunda figura. Primum non possunt probari reciprocatione, quia pronuntiatũ negans vniuersum non reciprocatur, si fuerit contingens. 5 Hoc igitur primum nobis est demonstrandum. Vt si contingit nullum hominem esse album, non inde sequitur, contingit nullum album esse hominem; quod intelligitur cum contingens proprie sumitur, quemadmodum in superioribus est definitum. 6 Id autem tribus rationibus demonstratur. Prima est, quia fieret vniuersum pronuntiatum affirmans reciprocari in vniuersum. Docuimus enim in superioribus, in hoc vero & proprio contingente, affirmantia pronuntiata verti in negantia, & contra, vniuersa quidem in vniuersa, quæ habent speciem contrariorum; & vniuersa in specialia, & si non mutuo, quæ habent speciem contradicentium. Ponamus igitur, si contingit nullum hominem esse album, continget e nullum album esse hominem; fiet etiam affirmans vniuersum reciprocari in vniuersum, hoc modo. Contingit omnem hominem esse album, ergo contingit nullum hominem esse album; rursus si contingit nullum hominem esse album, vertitur in hoc, contingit nullum album esse hominem, hoc autem reciprocatur in affirmans, cõtingit omne album esse hominem, igitur à primo antecedente ad vltimum consequens, si contingit omnem hominem esse album, contingit omne album esse hominem. 7 Hoc autem quod sequitur in multis falsum est; non enim si contingit omnem

A. album
B. homo.
Cap. 12.
Cap. 12.

hominem esse album, est necesse contingat omne album esse hominem; nam multa sunt alba, quæ nullo modo possunt esse homines, vt cygnus, nix, lac. Quapropter negans vniuersum contingens non reciprocatur.
8 Secunda ratio est, quia in hac reciprocatione reperitur antecedens verum, & consequens falsum. Vt in exemplo proposito cernere licet. Verum enim est antecedens, contingit nullum hominem esse album, quandoquidem contingit etiam omnem hominem esse album; falsum tamen est consequens, contingit nullum album esse hominem; quoniam multa sunt alba, quæ necessario non sunt homines, vt cygnus, nix, cerusa, & alia, de quibus non contingenter, sed necessario negatur homo. Diximus autem in superioribus necessarium longe diuersum esse à vero contingente. 9 Tertia ratio, quod hæc reciprocatio non potest per incommodum probari quemadmodum aliæ, ea ratione, quam explicauimus in superioribus, secundo, & tertio cap. Vt si quis putaret hac ratione probari posse. Falsum est hoc, contingit nullum album esse hominem, in quod alterum reciprocatur, ergo verum erit contradicens, non contingit nullum album esse hominem: nam de omni re vera est affirmatio, aut negatio. Quod si hoc verum, & illud, quod huic æquipollet, necesse est aliquod album esse hominem. Vnde sequitur per reciprocationem, necesse est aliquem hominem esse album. Hoc autem impossibile, quia contradicit illi vero pronuntiato, contingit nullum hominem esse album. 10 Hæc, inquam, ratio non est firma: non enim si non contingit nullum album esse hominem, inde sequitur necesse esse aliquod album esse hominem: quoniam huiusmodi pronuntiatum, non contingit nullum a esse b, duplicem habet sensum, & duobus modis verum esse potest. Vno modo, quia necesse est aliquod a esse b: vt non contingit nullum animal esse hominem, quia necesse est aliquod animal esse hominem. Quare prima negatio in ipso pronuntiato negat secundam, & rem per eam significatam. 11 Altero modo verum esse potest, non contingit nullum a esse b, quia necesse est aliquod a non esse b. Vt non contingit nullum album esse hominem, propterea quod necesse est, aliquod album non esse hominem. Si enim necessario negatur homo de aliquo albo, vt cygno, aut niue, non potest contingenter de omni albo negari. Vnde in hoc pronuntiato, non contingit nullum album esse hominem, in hoc secundo sensu prima negatio non negat secundã, neq; rem ipsam significatam, sed modum rei. Non .n. negat posse fieri vt nullum album sit homo, sed negat contingenter hoc fieri, cum multa alba necessario ab homine remoueantur. Nam habet hunc sensum, hoc, quod est nullum album esse hominem, non est contingens, sed in quibusdam necessarium; quemadmodum non contingit nullũ hominem esse lapidem,

quia necesse est hominē non esse lapidem. 12 Quod in affirmante pronuntiato fit manifestum. Quemadmodum quia necesse est aliquē hominem esse animal, non est verum dicere contingit omnem hominē esse animal, hoc namque non contingens, sed necessarium est. 13 Vnde si quispiam ex eo quod dicimus, non contingit omnem hominem esse anima lcolligeret necessarium esse aliquem hominem non esse animal, falso & male colligeret. Nam reuera omnis homo animal est, sed quia necessario est animal, propterea dicimus nō contingere omnem hominem animal esse. Tum etiam ex hac negatione, non contingit omne album esse animal, non licet colligere, necesse est aliquod album nō esse animal. Nam si nihil esset album præter animal, verum esset omne album esse animal. Tamen quia quædam alba necessario sunt animalia, vt cygnus, homo, propterea dicimus non contingere omne albū esse animal, id est, animal non omni albo contingenter inesse. 14 Itaq; huic pronuntiato, cōtingit omne album esse animal, quia duplicem habet sensum, (scilicet & hoc fieri posse, & in omnibus esse contingens) duo contradicunt particularia pronuntiata; in primo sensu necesse est aliquod album non esse animal; in secundo, necesse est aliquod album esse animal. 15 Simili ratione, huic pronuntiato, contingit nullū album esse hominem, quia duplicem habet sensum, vt antea diximus, duo contradicunt pronuntiata, scilicet necesse est aliquod album esse hominem, & necesse est aliquod album non esse hominem. 16 Quapropter si contingens proprie sumatur, cuiusmodi in superioribus definiuimus, ex illa negatione, non contingit nullum album esse hominem, non potest aliquis inferre tantum, ergo necesse est aliquod album esse hominem, sed debet colligere ambo cōtradicentia, scilicet, aut necesse est aliquod album esse hominem, aut necesse est aliquod album non esse hominem. Vnde nullum sequitur incommodum, dicemus enim propterea negare nos contingere nullum album esse hominem, quia necesse est aliquod album nō esse hominem. 17 Itaque ex hac ratione nulla colligitur impossibilis cōclusio. Vnde relinquitur manifestum pronuntiatū negans vniuersum non reciprocari. 18 Hoc iam demonstrato, sequitur doceamus ex vtrisque sumtionibus contingentibus, nullam fieri ratiocinationem in secūda figura. Vt si sumantur hæ sumtiones in primo modo, cōtingit nullum equum ambulare, & contingit omnem hominem ambulare, nullum licet colligere conclusionem. Primo, quia non possumus probare hanc ratiocinationem per primam figuram reciprocata propositione, iam enim demonstrauimus in his negans vniuersum non reciprocari. 19 Deinde quia nec potest probari per incommodum. Si enim velimus probare, colligi hanc conclusionem, contingit nullum hominem esse equum,

D. homo. c animal.

Cesarē. A. ambulare. B. equus. C. homo.

*sumta contraria, cōtingit omnem hominem esse equum, ex hac, & propositione nihil colligemus falsum: nam ita ratiocinaremur, contingit nullum equum ambulare, contingit omnem hominem esse equum, ergo contingit nullum hominem ambulare; at hæc conclusio, non tollit illam assumtionem, contingit omnem hominem ambulare, quum simul sint veræ.* 20 *Tandem terminis propositis ostendere possumus nullam fieri vtilem ratiocinationem in hoc modo, si qua enim conclusio colligeretur ex huiusmodi coniugatione, haud dubie esse contingens, quandoquidem nullum sumitur pronuntiatum inesse declarans, sed ambo contingentia. At contingens non potest colligi, nec affirmans, neque negans, igitur nulla potest inferri conclusio.* 21 *Primum si quis constitueret colligi affirmantem conclusionem, propositis terminis demonstrabimus colligi negantem necessariam.* 22 *Si autē diceret colligi negantem, demonstrabimus eam conclusionem non esse contingentem, sed necessariam.* 23 *Vtrunq; possumus eodem exemplo cōfirmare, si sumantur hæ sumtiones, contingit nullum hominem esse album, & contingit omnem equum esse album. Ex his neq; licet vere colligere, cōtingit omnem equum esse hominem, nec contingit nullum equū esse hominem.* 24 *Non est vera prima conclusio; quia re vera nullus equus est homo, nec esse potest. Nec secunda, contingit nullum equum esse hominem, quia necesse est nullum equum esse hominem: diximus autem in superioribus necessarium non esse contingens: quare nulla sequitur conclusio.* 25 *Eadem ratione demonstrari potest, nullam colligi conclusionem in secundo modo, vbi propositio est affirmans, & assumtio negans. Neq; ex duabus affirmantibus, neq; negantibus. Quod apparet in eisdem terminis; siue enim dicamus contingit omnem hominem esse album, & contingit nullum equum esse album, siue ambo pronuntiata affirment, siue negent, nunquam licebit colligere vllam conclusionem, nec affirmantem, neque negantem.* 26 *Tandem siue vnum pronūtiatum sumatur vniuersum, & alterum particulare, siue ambo particularia, aut ambo indefinita; aut vnum indefinitum, & alterū particulare, vel vniuersum aut quibusuis aliis modis commutentur pronuntiata penes quantitatem & qualitatem, nunquam licebit aliquam inferre conclusionem, quod in eodem proposito exemplo demonstrari potest.* 27 *Constat igitur in secunda figura, ex duabus sumtionibus contingentibus nullam colligi conclusionem.*

## Scholia in Cap. 14.

5 P*Rimum igitur demonstrandum est non reciprocari vniuersum negans, &c.) Theophrastus & Eudemus contra magistrū Arist. demon-*

demonstrare conantur, in contingentibus etiam reciprocari negãs pronuntiatum vniuersum hac ratione, si contingit nullum hominem esse album, poterit omnis homo ab albo seiungi, quare poterit etiam cõtra, omne album ab homine seiunctum esse; hoc posito, nullum albũ est homo: ergo si contingit nullum hominem esse album, continget nullum album esse hominem. Hanc rationem tanquam inutilem facile dissoluit Alexander. Potest quidem fieri, vt omne album ab homine separatum existat, non tamen omne contingenter, quia multa sunt alba, quæ necessario separantur ab homine, vt cygnus, nix. Vnde quamuis fieri possit, vt nullum album sit homo, nõ tamen contingenter, atque idcirco negat Aristoteles vniuersum negans reciprocari.

19 Sed neq; per incõmodum & impossibile, &c.) Non videtur Arist. recte explicare hanc rationem per incõmodum. Nam cum debuisset sumere contradicentem conclusionis, non contingit nullum c esse b, quæ æquipollet huic, necesse est aliquod c esse b: sumsit illam contrariã affirmantem, contingit omne c esse b, quæ non repugnat conclusioni, contingit nullum c esse b, cum simul sint veræ. Hoc videns Alexander respondit, Arist. pro contradicente, necesse est aliquod c esse b, sumsisse propriam contrariam, necesse est omne c esse b, atque ex hac, & propositione sic esse componendam ratiocinationem, contingit nullum b esse a; necesse est omne c esse b, ergo contingit nullum c esse a; quæ conclusio non repugnat illi assumtioni, contingit omne c esse a. Præterea adiungit loco huius orationis, necesse est omne c esse b, sumsisse hanc alteram, quæ habetur in contextu, contingit omne c esse b: vt verbum contingere sumtum sit pro necesse in hac oratione. Quam Alexãdri explicationem sequuntur Philoponus & Burana. Nos tamen iam demonstrauimus in superioribus contingere non sumi pro necesse. Quãuis enim communiter sumtum accommodetur rebus necessariis, non tamen idem significat, quod verbum necesse: nam sumto contingere communiter, vera est hæc oratio, contingit hominem esse animal; tamen non habet hunc sensum, necesse est hominem esse animal, sed hominem esse animal esse possibile, quandoquidem reuera ita est. Itaque dicitur verbum contingere in re necessaria, non tamen significat ipsam rei necessitatem, quemadmodum verbum necesse. Quare etsi accommodetur rebus necessariis, nunquam tamen sumitur pro modo necessario. Si igitur hæc ita se habent, extat adhuc dubitatio in loco Aristotelis. Ex hoc eodem capite videtur mihi responderi posse huic dubitationi. Paulo ante hunc locum docuit Aristoteles, huic pronuntiato, contigit nullum c esse b, duo esse opposita contradicentia, vnum, necesse est aliquod c esse b; alterum, necesse est aliquod c non esse b;

*ac proinde quicunque vteretur in his ratione per incommodum, debere ſumere ambo particularia: atque ex his nulla poteſt effici ratio per incommodum; non enim ex propoſitione, & hac aſſumtione, neceſſe eſt aliquod c non eſſe b; quoniam fieret in prima figura aſſumtionem eſſe negantem. Ex iis igitur, quæ docuit Ariſtoteles, nemo poterat vti hac ratione per incommodum, ſumta contradicente concluſionis. Quod ſi cõtradicens ſumi non poteſt, multo minus contraria, vt putauit Alexander. Supererat tamen illud refugium, an ſumta contraria penes verbum, ſcilicet contingit omne c eſſe b, poſſet effici ratio ducens ad incommodum, & impoſſibile. Docet Ariſtoteles, neque ex hac ſequi vllum incommodum, ac propterea explicat ad hunc modum hanc rationem.*

## De miſtione ex vno pronuntiato contingente, & altero ineſſe declarante in ſecunda figura. Cap. 17.

### ARGVMENTVM.

IN tribus modis prioribus ſecundæ figuræ, ſi negans pronuntiatũ, quod eſt vniuerſum ſumatur contingens, & affirmans ineſſe declarans, nõ efficitur ratiocinatio, quia negans contingens non reciprocatur, nec poteſt probari per incommodum. Si vero affirmans ſit contingens, & negans nõ ineſſe declarans, efficitur concluſio contingens, non tamen eſt illud verum contingens, ſed commune. In quarto modo nunquam fit vtilis ratiocinatio.

1 SI vero alterum pronuntiatum ineſſe, alterum contingere ſignificet, cum affirmans quidem ineſſe declarat, negãs autem contingere, nunquam efficitur ratiocinatio, ſiue vniuerſe, ſiue in parte accipiantur ipſi termini. 2 Demonſtratio eadem, atque per eoſdem terminos. 3 Cum autem affirmans contingere, negans vero ineſſe dicit, efficitur ratiocinatio. Sumatur enim nullum b eſſe a, & contingere omne c eſſe a. 4 Reciprocato igitur negante, nullum a erit b, contingit autem omne c eſſe a, efficitur ſane ratiocinatio, contingit nullum c eſſe b, per primam figuram. 5 Similis eſt ratio, ſi ad ipſum c adhibeatur negans. 6 Si vero ambo pronuntiata fuerint negantia, atq; alterum non ineſſe declaret, alterum contingere non ineſſe, per ea quidem, quæ ſumta ſunt, nihil neceſſario conſequitur: tamen reciprocato pronuntiato contingente iuxta rationem contingentis, efficitur ratiocinatio, contingit nullum c eſſe b, quemadmodum in ſuperioribus: erit enim rurſus prima figura, 7 Quod ſi ambo ſumantur affirmantia, nulla erit ratiocinatio. Termini ineſſe, ſanitas, animal, homo:

mo: non autem ineſſe, ſanitas, equus, homo. 8 Eodem modo ſe res habebit in particularibus ratiocinationibus. Si enim affirmans ineſſe declaret, ſiue vniuerſum, ſiue in parte ſumatur, nulla erit ratiocinatio. 9 Hoc autem demõſtratur eadem ratione, atq; per eoſdem terminos, ac in ſuperioribus. 10 Cum autem negãs ineſſe declarat, efficitur ratiocinatio 11 per reciprocationem, vt in ſuperioribus. 12 Rurſus ſi ambo interualla negantia ponantur, vniuerſum autem id, quod nõ eſſe declarat, ex his quidem ſumtis pronuntiatis nihil efficietur neceſſario: tamẽ reciprocato contingente pronuntiato, quemadmodum in ſuperioribus, efficietur ratiocinatio. 13 Si vero negans pronuntiatum non ineſſe dicat, atque in parte ſumatur, nulla erit ratiocinatio: ſiue affirmãs, ſiue negans ſit alterum pronuntiatum. 14 Nec cum ambo pronuntiata ſumuntur indefinita, aut affirmantia, aut negãtia, aut ambo ex parte. Demonſtratio eadem, atq; per eoſdem terminos.

## Paraphraſis in Cap. 17.

1 *SEd iam videamus ex miſtione pronuntiati contingentis, & eius quod tantum ineſſe dicit, quales efficiantur in hac ſecunda figura ratiocinationes. Quod duabus generalibus præceptionibus potiſſimum explicari poteſt, quamuis aliæ ſint minus præcipuæ. Prima eſt; ſi pronuntiatum affirmans ineſſe dicat, negans autẽ ſit contingens, nulla efficitur vtilis ratiocinatio, nec in modis vniuerſis, nec in particularibus.* 2 *Idque demonſtratur eadem demonſtratione, qua vſi ſumus capite ſuperiore, atque eiſdem terminis, qui ſunt album, homo, equus. Vt contingit nullum hominem eſſe album, omnis equus eſt albus, ex his nullã colligere licet concluſionem vere contingentem, nec affirmantem, nec negantem, cum neceſſario nullus equus ſit homo; oportebat autem colligi concluſionem vere contingentem, cum pronuntiatum negans ſit cõtingens. Quemadmodum in prima figura, vbi negans eſt contingens, ſequitur concluſio vere contingens. Poteſt etiam idem probari duabus illis rationibus, quas attulimus capite ſuperiore. Quod ſcilicet nõ poſſit reuocari ad primam figuram reciprocatione, cum vniuerſum negans non reciprocetur: nec per incommodum.* 3 *Secunda præceptio; ſi affirmans pronuntiatum contingens fuerit, negans autem tantum nõ ineſſe declarans, vtilis efficitur ratiocinatio, colligens concluſionem cõtingentem: tamen illud non eſt ſemper verum contingens, ſed commune, & omnis generis. Quod ſtatim in primo modo licet experiri, vt nullum dormiens ambulat, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit nullum hominem dormire. Tum contingens neceſſarium. Vt nullus*

Ceſare. A.ambulare. B.dormire. C.homo.

equus est albus, contingit omnem hominem esse album; ergo contingit nullum hominem esse equum. 4 Hoc autem confirmatur, quia reciprocata propositione efficitur ratiocinatio in secundo modo primæ figuræ colligens eandem conclusionem. Vt nullum ambulans dormit, contigit omnem hominem ambulare, igitur contingit nullum hominẽ dormire. Atq; hinc apparet colligi contingens commune, quia in prima figura, cum pronuntiatum negans non est contingens, non colligitur verum contingens, sed commune. 5 Eadem est ratio in secundo modo, ubi assumtio est negans. Vt contingit omnem hominem ambulare, nullum dormiens ambulat, ergo contingit nullum dormiens esse hominem. Nam reciprocata assumtione & conclusione, & transmutatis sumtionibus, fit eadem ratiocinatio in prima figura. Potest autem hic reciprocari conclusio, quamuis sit contingens, quoniam non est illud proprium contingens, sed commune. Docuimus enim iam superius tertio capite, cum contingens communiter sumitur pro necessario, & non necessario, eadem ratione reciprocari pronuntiata contingentia, ac illa quæ tãtum inesse dicunt. 6 Si tamen ambo pronuntiata sumantur negantia, vnum contingens, & alterum non inesse declarans: vt nullum dormiens ambulat, contingit nullum hominem ambulare; ex his pronuntiatis ita sumtis nihil potest colligi. Verum si assumtio negans contingens reciprocetur in affirmantem, contingit omnem hominem ambulare, efficitur vtilis ratiocinatio, quemadmodum antea, colligens eandem conclusionem, cõtingit nullum hominem dormire: atque reuocatur eodem modo ad primam figuram. 7 Verum si ambo pronuntiata sumantur affirmantia, non fit vtilis ratiocinatio, quia dantur termini necessario omni inesse, & nulli inesse. Omni inesse, sanum, animal, homo. Contingit omne animal esse sanum, omnis homo est sanus, necessario omnis homo est animal. Nulli inesse, sanum, equus, homo. Contingit omnem equum esse sanũ, omnis homo est sanus, necessario nullus homo est equus. 8 In ratiocinationibus autem particularibus eædem præceptiones seruantur. Prima quidem, si pronuntiatum affirmans inesse dicat, siue sit vniuersum, vt in quarto modo, siue particulare, vt in tertio: & negans contingens, nulla efficitur ratiocinatio. 9 Idque demonstratur simili ratione, atque propositis eisdem terminis, qui superius, in principio capitis sumti sunt. 10 Secunda præceptio. Si negans inesse dicat, atque fuerit vniuersum, vt in tertio modo vtilis efficitur ratiocinatio. Vt nullum dormiens ambulat, contingit aliquod animal ambulare, ergo contingit aliquod animal non dormire. 11 Confirmatur; quia reciprocata propositione reuocatur ad primam figuram, quemadmodum superiores. 12 Præterea si ambo pronuntiata sumantur negantia, atq; vniuer-

Camestres.

Festino.

vniuersum tantum non inesse dicat, particulare sit contingens, ex his pronuntiatis ita sumtis nulla potest colligi conclusio. Vt nullum dormiens ambulat, contingit aliquod animal nõ ambulare. Tamen si particulare negans contingens, vertatur in affirmans, vtilis erit iam ratiocinatio. 13 Rursus si negans pronuntiatum fuerit particulare, ac tãtum non inesse declarans, siue alterum pronuntiatum sit affirmans, vt in quarto modo, siue negans, nunquam efficitur ratiocinatio, quia nec potest probari reciprocatione, nec per incommodum. Si enim ita ratiocinemur, contingit omnem hominem ambulare, aliquis equus non ambulat, ergo contingit aliquem equum non esse hominem: ex contradicente conclusionis cum propositione, contingit omnem hominem ambulare, necesse est omnem equum esse hominem, sequitur, contingit omnem equum ambulare. Quæ conclusio non tollit illam assumtionem, aliquis equus non ambulat. Vnde in hoc quarto modo nunquam efficitur vtilis ratiocinatio ex hac mistione. 14 Demum si ambo pronũtiata sumãtur particularia, aut indefinita, siue affirmantia, siue negãtia, aut vnum affirmans, alterum negans, nulla efficitur ratiocinatio, reperiuntur enim termini omni, & nulli inesse, vt apparet in eisdem, quos antea exposuimus. Termini inesse, sanum, animal, homo: non inesse, sanum, equus homo.

## Scholia in Cap. 17.

3 CVm autem affirmans contingere, &c.) Dubitant multi, vt refert Alexander, quemadmodum hæc mistio & coniugatio sit recta, cum in ea reperiantur termini necessario nulli inesse, & omni inesse. Nulli inesse, vt nullus equus est sanus, contingit omnem hominẽ esse sanum, necessario nullus homo est equus: omni inesse; nullũ animal est sanum, contingit omnẽ hominẽ esse sanũ, necessario omnis homo est animal. Respondendũ est iuxta Alexandrum hanc secundã ratiocinationem vitiosam esse, quia propositio tempore definitur, propterea quod nõ potest esse vera vna cum assumtione, si assumtio reuocetur ad veram existentiã. Si enim omnis homo est sanus, nõ potest esse vera propositio, nullum animal est sanum; cuius rei iam fecimus scholiũ supra cap. 14. nu. 21. Nã quamuis ibi dicatur pronuntiatũ affirmans vniuersum tẽpore definiri, cuius subiectum superat attributum, causa est, quia inde efficitur non posse simul esse verum, cum altera sumtione contingente redacta in existentiã. Est ergo generalis obseruatio in omnibus mistionibus, non debere sumi tales sumtiones, quæ redactæ ad existentiam, nõ possint simul esse veræ. Tunc enim dicuntur aut ambæ, aut illa, quæ non est contingens tempore præfiniri. Hinc soluuntur multæ captiones

*& reprehensiones in Aristotelem. Scio hanc solutionem non placere Suesano, quia non satis intelligebat, quid sit pronuntiatum tempore præfiniri.*

## Mistio necessarii pronuntiati, & contingentis in secunda figura. Cap. 18.

### ARGVMENTVM.

IN tribus modis prioribus huius figuræ, si negans pronuntiatum sumatur necessarium, & alterum contingens, efficitur vtilis ratiocinatio colligens duplicem conclusionem, vnam non inesse dicentem, alteram contingentem, sed illud contingens est commune. Si vero negans sit contingens, non efficitur vtilis ratiocinatio, quia non colligit verum contingens, quod oportebat colligere, imo nulla sequitur certa conclusio. In quarto modo nulla ratione fit ratiocinatio.

1 CVm vero alterum pronuntiatum ex necessitate, alterũ contingere significat, si negans fuerit necessarium, erit ratiocinatio non modo concludens contingere non inesse, sed etiam nõ inesse: 2 si autem affirmans, non erit. 3 ponatur ex necessitate nullum b esse a, & contingere omne c esse a. 4 Reciprocato igitur pronuntiato negante, necesse erit nullum a esse b, at vero cõtingebat omne c esse a, efficitur sane rursum per primam figuram conclusio, contingit nullum c esse b. 5 Simul etiam manifestum est colligi cõclusionem, nullum c est b. 6 Ponatur enim aliquod c esse b. Igitur si necesse est nullum b esse a, & aliquod c est b, necesse est aliquod c non esse a. Atqui sumtum est, contingere omne c esse a. 7 Eodem autem modo demonstrabitur, si ad c adhibeatur negans. 8 Rursus esto affirmans necessarium, alterum autem negans, atque contingens: atque contingat nullum b esse a, ex necessitate autem omne c sit a; cum termini ita sunt affecti, nulla efficitur ratiocinatio. Euenit enim, vt ex necessitate nullum c sit b. 9 Esto enim vt a sit album, b vero homo, ipsum autem c cygnus, necesse sane est omnem cygnum esse albũ, contingit autem omnem hominem esse album, atque necesse est nullum cygnum esse hominem. Perspicuum igitur est non fore ratiocinationem contingere concludentem; necessarium enim non erat contingens. 10 Nec quæ necessarium cõcludat; necessarium enim, aut ex ambobus necessariis, aut ex negãte necessario cõsequebatur. 11 Præterea fieri etiã potest his ita positis, ipsum c esse b; nihil enim prohibet ipsum c sub b contineri, atque contingere

tingere omne b esse a, omne vero c ex necessitate esse a. 12 Vt si c sit vigilia, b autem animal, ipsum a sit motus. Nam omne vigilans necessario mouetur, contingit autem omne animal moueri, & omne vigilans animal. Manifestum igitur est neq; non inesse concludi, quandoquidem ita se habẽtibus efficitur necessario inesse. 13 Nec oppositæ enuntiationes concluduntur. Quare nulla efficietur ratiocinatio, nec vlla sequetur conclusio. 14 Simili ratione demonstrabitur, si contrario ordine disponatur affirmans. 15 Si autem eiusdem formæ fuerint pronuntiata, si quidem sumantur negãtia, semper efficitur ratiocinatio, reciprocato pronuntiato contingente iuxta rationẽ contingentis, quemadmodum in superioribus. 16 Sumatur enim necessarium esse nullum b esse a, & contingere nullum c esse a: Reciprocatis igitur pronuntiatis, necessario nullum a erit b, & continget omne c esse a. Efficitur sane prima figura. 17 Eodem modo si ad ipsum c adhibeatur negans. 18 Si vero affirmantia ponantur pronuntiata, nulla erit ratiocinatio. Perspicuum enim est non fore ratiocinationem concludentem non inesse, aut necessario non inesse; propterea quod nullum est sumtum negans pronuntiatum, neq; inesse, neq; ex necessitate inesse declarans. 19 Nec quæ concludat contingere non inesse; quoniam his ita se habentibus, ex necessitate nullũ c erit b. 20 Vt si a ponatur esse album, b cygnus, c autem homo. 21 Nec concludentur oppositæ affirmationes, quandoquidem demonstratum est ex necessitate nullum c esse b: quare nulla prorsus efficitur ratiocinatio. 22 Similis erit ratio in particularibus ratiocinationibus; cum enim negans pronuntiatum vniuersum fuerit atq; necessarium, semper efficietur ratiocinatio, & contingere concludens, & non inesse: demonstratio vero per reciprocationem. 23 Cum autem affirmans, nunquam efficietur; eadem enim ratione, qua in vniuersis demonstrabitur, atque per eosdem terminos. 24 Nec cum ambo sumuntur affirmantia; huius enim demonstratio eadem, quæ in superioribus. 25 Si vero ambo negantia sumantur, atque vniuersum, & necessarium id, quod non inesse declarat, ex his quidem pronuntiatis ita sumtis, nihil necessario efficietur: reciprocato vero pronuntiato contingente iuxta rationem contingentis, efficietur ratiocinatio quemadmodum in superioribus. 26 Si vero ambo indefinita, aut particularia sumantur, demonstratio eadem, atque per eosdem terminos. 27 Perspicuum igitur est ex iis, quæ dicta sunt, cum negans pronuntiatum sumitur vniuersum, & necessarium,

ſemper fieri ratiocinationem, non ſolum contingere non ineſſe, ſed etiam non ineſſe concludentem: cum autem affirmans, nunquam fieri. 28 Tum etiam cum termini eodem modo ſe habent in neceſſariis, & iis, quæ ineſſe dicunt, fieri, & non fieri ratiocinationem. 29 Apparet autem imperfectas eſſe omnes rationes, atque perfici per figuras expoſitas.

## Paraphraſis in Cap. 18.

1 *SVpereſt examinanda poſtrema miſtio ex vno pronuntiato contingente, & altero neceſſario in hac ſecunda figura. Quæ explicatur etiam multis præceptionibus, ſed duæ ſunt præcipuæ. Prima eſt, ſi pronuntiatum negans ſumatur neceſſarium, & affirmans contingens, vtilis efficitur ratiocinatio colligens duplicem concluſionem, vnam contingentem, quamuis illud non ſit verum contingens, ſed commune & omnis generis: alteram non ineſſe dicentem.* 2 *Secunda præceptio, ſi affirmans ſumatur neceſſarium, & negans contingens, non efficitur ratiocinatio.* 3 *Primum igitur ſi negans eſt neceſſarium, ſequitur concluſio contingens in primo modo. Neceſſe eſt nullum ſanum eſſe ægrum, contingit omnem hominem eſſe ægrum, ergo contingit nullum hominem eſſe ſanum.* 4 *Confirmatur, quia reciprocata propoſitione fit ratiocinatio in prima figura concludens eandem concluſionem. Neceſſe eſt nullum ægrum eſſe ſanum, contingit omnem hominem eſſe ægrum, ergo contingit nullum hominem eſſe ſanum.* 5 *Quod ſi propoſitio ſumatur neceſſaria ſimpliciter, non autem ex hypotheſi, non tantum ſequitur concluſio contingens, ſed etiam non ineſſe declarans. Vt neceſſe eſt nullum cygnum eſſe nigrum, contingit omnem equum eſſe nigrum, ergo nullus equus eſt cygnus.* 6 *Confirmatur per incommodum, quia ſi non ſequeretur hæc concluſio, ex eius contradicente, cum propoſitione colligeretur contradicens aſſumtionis. Vt neceſſe eſt nullum cygnum eſſe nigrum, aliquis equus eſt cygnus, ergo neceſſe eſt aliquem equum non eſſe nigrum; quæ concluſio contradicit illi aſſumtioni, contingit omnem equũ eſſe nigrum.* 7 *Eadem ratione fit in ſecundo modo, vbi aſſumtio eſt negans. Vt contingit omnem equum eſſe nigrum, neceſſe eſt nullum cygnum eſſe nigrum, ergo contingit nullum cygnum eſſe equum, & nullus cygnus eſt equus. Atque demonſtratur eiſdem rationibus reciprocatione & incommodo.* 8 *Secunda præceptio, ſi pronuntiatum negans ſumatur contingens, & affirmans neceſſarium, non efficitur vtilis ratiocinatio colligens concluſionem contingentem, non enim colligitur verum & proprium contingens, cum interdum*

Ceſare. A. ægrũ. B. ſanum. C. homo.

A. nigrũ. B. cygnus C. equus.

Cameſtres.

*interdum efficiatur conclusio, quæ reuera est necessaria. Oportebat autem colligi semper verum contingens, quia negans pronuntiatum sumitur contingens. 9 Quod apparet manifesto in hac ratiocinatione, contingit nullum hominem esse album, necesse est omnem cygnum esse album, non sequitur, contingit nullum cygnum esse hominem, cum necessarium sit nullum cygnum esse hominem. Necessarium autem non est contingens. 10 Nec sequitur ex vi huius coniugationis conclusio negans necessaria, quæ habeat modum necessarium. Quoniam huiusmodi conclusio, vt in superioribus dictum est, non sequitur nisi aut ex ambobus pronuntiatis necessariis, aut saltem ex negante necessario. 11 Neque sequitur semper conclusio negans, quæ reuera sit necessaria. Nam fieri potest, vt ex eadem pronuntiatorum dispositione efficiatur conclusio affirmans necessaria, si sumatur minus extremum sub maiore, cui minori extremo necessario conueniat medium, omni autem maiori contingat inesse. 12 Vt apparet in hoc exemplo, si contingit omne animal moueri, contingit etiam nullum animal moueri, omne vigilans necessario mouetur, saltem motu penes sensum, atqui necessario omne vigilans est animal. Vnde constat non semper colligi negantem conclusionem necessariam. Si igitur ex eadem dispositione modo efficitur conclusio negans necessaria, modo affirmans, manifestum relinquitur ex huiusmodi collocatione nullam effici certam conclusionem, nam affirmans necessaria tollit omnes negantes, & negans affirmantes. Itaq; in hac coniugatione dantur termini necessario omni, & nulli conuenire. 13 Vnde nec colliguntur ex huiusmodi coniugatione enuntiationes particulares contingentes illis superioribus contradicentes. Non particularis contingens affirmans, quæ contradicit vniuersæ neganti necessariæ: nec particularis negans, quæ contradicit vniuersæ affirmanti necessariæ; nam vnaquæque tollitur à sua contradicente. 14 Eadem est ratio in secundo modo, vbi propositio est affirmans, & assumtio negans. 15 Si tamen ambo pronuntiata sumantur eiusdem qualitatis, si quidem fuerint ambo negantia, poterit ex ipsis fieri vtilis ratiocinatio, si negans contingens vertatur in affirmans. 16 Vt si sumuntur hæc pronuntiata, necesse est nullum coruum esse album, & contingit nullum equum esse album, si propositio reciprocetur in terminis, atq; assumtio vertatur in affirmantem efficietur ratiocinatio in prima figura, necesse est nullum album esse coruum, contingit omnem equum esse album, ergo contingit nullum equum esse coruum. Vnde constat ex sumtis illis pronuntiatis negantibus educi posse vtilem ratiocinationem. 17 Eadem est ratio in secundo modo, si assumtio sumatur vniuersa negans. 18 At vero si ambo pronuntiata su-*

A. album
B. coruus.
C. equus.

*mantur affirmantia, ex iis nulla potest educi vtilis ratiocinatio. Primum enim non potest concludere vllam conclusionem negantem, neque necessariam, nec declarantem tantum non inesse; quia nulla est accepta sumtio negans, neque necessaria, neque declarans non inesse, quæ id posset efficere. 19 Nec concludet contingentem negantem, quia fieri potest ex eadem pronuntiatorum disputatione effici conclusionem, quæ sit negans necessaria, quamuis ea non possit colligi ex vi talis dispositionis. 20 Quod apparet in hoc exemplo, necesse est omnem cygnum esse album, contingit omnem hominem est esse album, atqui necessario nullus homo est cygnus. 21 Demum nec colligentur ex huiusmodi pronuntiatorum coniugatione conclusiones affirmantes contrariæ his proximis negationibus: nam si demonstratum est, interdum ex huiusmodi coniugatione educi conclusionem negantem necessariam, hæc impedimento est quo minus certo, & necessario colligatur affirmans: vnde nulla omnino sequitur certa conclusio ex huiusmodi connexione. 22 Sequuntur postea modi particulares, in quibus eodem modo constant ratiocinationes, & eisdem præceptionibus, ac in vniuersis.*

Festino. *Prima præceptio est, si negans pronuntiatum sumatur vniuersum, & necessarium, alterum contingens affirmans, vt in tertio modo, efficitur vtilis ratiocinatio colligens duplicem conclusionem, vnam non inesse declarantem, alteram contingentem, quamuis illud contingens sit commune, vt necesse est nullum cygnum esse nigrum, contingit aliquem equum esse nigrum, ergo aliquis equus non est cygnus, & contingit aliquem equum non esse cygnum. Confirmatur, quia reciprocata propositione, fit in prima figura. 23 Secunda præceptio, si affirmans pronuntiatum sit necessarium, & negans contingens, non efficitur vtilis ratiocinatio, quod eadem ratione demonstratur, atque in vniuersis. Primum quia non semper colligitur conclusio vere contingens, qualis deberet colligi, cum negans sit contingens. Nam ex quibusdam pronuntiatis efficitur conclusio negans necessaria, vt apparet in eisdem terminis, contingit nullum hominem esse album, necesse est aliquem cygnum esse album. Deinde neque ex vi huius connexionis potest colligi conclusio negans modi necessarii. Nec semper colligitur negans, cum aliquando possit esse affirmans, vt apparet in eisdem terminis, moueri, animal, vigilans. 24 Vnde in quarto modo nunquam efficitur vtilis ratiocinatio. Nec vtilis est, si ambo pronuntiata affirment, quia nec sequitur conclusio negans, nec affirmans, vt paulo superius demonstratum est in vniuersis. 25 Rursus si ambo pronuntiata sumantur negantia, si quidem vniuersum sit necessarium, & particulare contingens, ex huiusmodi quidem pronuntiatis nihil potest colligi: tamen si particu-*

*particulare contingens vertatur in affirmans, vtilis efficietur.* 26 *Verum si ambæ sumtiones ponantur indefinitæ, aut particulares, inutilis est coniugatio; quia reperiuntur termini necessario omni, & nulli inesse, quod per eosdem terminos demõstrare possumus, quibus vsi sumus in prima figura, in explicanda hac eadem mistione. Omni inesse, album, animal, homo. Necesse est aliquod animal esse album, & aliquod non esse album; contingit aliquem hominem esse, album, aut non esse album; omnis homo necessario est animal. Nulli inesse, album, animal, inanimatum, quorum facilis est explicatio.* 27 *Constat igitur ex superiori disputatione, cum in hac figura pronunciatum negans est vniuersum & necessarium; alterum contingens, effici vtilem ratiocinationem duplicem colligentem conclusionem negantem, contingentem, & declarantem non inesse: cum autem affirmans est necessarium, non effici vtilem.* 28 *Præterea constat etiam in mistione necessarii & contingentis, atque eius quod inesse dicit, si termini eodem modo sint affecti, easdem fieri, vtiles, & inutiles coniugationes in hac secunda figura.* 29 *Sunt autem omnes huius figuræ ratiocinationes imperfectæ: tamen perficiuntur, dum rediguntur ad perfectos modos primæ figuræ.*

## Scholia in Cap. 18.

12 *VT si c sit vigilia, b autem animal, &c.) Recte obseruauit Philoponus, nõ sumsisse Aristotelem hoc loco terminos accommodatos; propterea quod propositio, contingit nullum animal moueri: reuocata ad existentiam non potest esse vera, vna cum assumtione, omne vigilans necessario mouetur; vnde videntur tempore præfiniri: quales sumtiones non debent accipi in his mistionibus, vt obseruauimus in scholio capitis præcedentis. Burana respondet id seruandum esse tantum in mistione contingentis, & inesse declarantis, vt sumtiones eodem tempore possint esse veræ: non autem in mistione contingẽtis, & necessarii, eo quod necessarium pronunciatum in omne tempus sit verum. Mihi hæc ratio non satis animum explet.*

13 *Nec oppositæ enunciationes concluduntur, &c.) Duplex fertur lectio huius loci, vt obseruarunt Alexander, & Philoponus, vna* οὐδὲ δὴ τῶν ἀντικειμένων καταφάσεων. *id est, nec appositarum affirmationum. Subaudi, est ratiocinatio. Altera est* οὐδὲ δὴ τῶν ἀντικειμένων φάσεων, *id est, nec oppositarum enunciationum. Hanc secundam secutus sum, quæ fertur etiam in codice Florentino & Basiliensi, quia verior est. Nam ex illis oppositis enunciationibus, quarum hic mentionem Aristoteles, vna est affirmans, altera negans, vt interpretatur Alexander,*

*vnde non possunt dici affirmationes. Sed interim explicanda est homonymia huius nominis φάσις apud Aristotelem. In libro de interpretatione significat simplicem vocem diuersam ab affirmatione & negatione. Ait enim Aristoteles partem orationis significare aliquid ὡς φάσιν, ἀλλ᾽ οὐχ ὡς κατάφασιν: ἢ ἀπόφασιν, id est, vt dictionem non autem affirmationem, aut negationem. Aliis tamen in locis, significat affirmationem solam contrariam negationi, vt supra cap. 16. vbi adfert principium contradictionis his verbis φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις, affirmatio enim & negatio. Eadem omnino verba affert infra capite vltimo huius primi libri. vnde illud φάναι ἢ ἀπόφαναι; affirmare aut negare, de quo multa 4. libro primæ Philosophiæ. At in hoc loco, vt sentit Alexander, significat φάσις omnem propositionem, tam affirmantem, quam negantem. Aitq; ipse Alexander morem esse Aristoteli sumere nomen φάσεως ἀντὶ προτάσεως. Vbinam autem vtatur hoc nomine Aristoteles pro omni enunciatione, nũc tantum occurrunt duo loci ex sexto Ethicorum ad Nicomachum. Primus habetur cap. 9. καὶ γὰρ ἡ δόξα οὐ ζήτησις, ἀλλὰ φάσις τις ἤδη, id est, opinio non quæstio est, sed quædam iam enunciatio. Alter habetur cap. 11. ὥστε δεῖ προσέχειν τῶν ἐμπείρων, καὶ πρεσβυτέρων, καὶ φρονίμων ταῖς ἀναποδείκτοις φάσεσι, καὶ δόξαις οὐχ ἧττον τῶν ἀποδείξεων, id est. Quapropter attendendum est, peritorum hominum, & senum, & prudentium pronunciatis, & opinionibus, quæ demonstrari non possunt, non minus quam demonstrationibus.*

21 *Nec concludentur oppositæ affirmationes, &c.) hic etiam variant exemplaria, nam multa habent οὐδέ γε τῶν ἀντικειμένων καταφάσεων ἢ ἀποφάσεων. Nec oppositarum affirmationum, aut negationum, sed abundat haud dubie nomen negationum, nec Alexander ipsum legit, vt apparet ex commentariis.*

## De coniugatione ex vtrisque contingentibus in tertia figura. Cap. 19

### ARGVMENTVM.

IN omnibus modis tertiæ figuræ, præterquam in quinto, ex duabus sumtionibus contingentibus sequitur conclusio vere contingens: quoniam reciprocatione probantur omnes ratiocinationes per primam figuram.

1 IN postrema vero figura, siue ambo pronunciata sumantur cõtingentia, siue alterum tantum, efficietur ratiocinatio. Si igitur pronunciata contingere declarent, conclusio erit etiam contingens. Tum etiam si alterum contingere, alterum inesse declaret. 2 Cum autem alterum positum fuerit necessarium, si quidem

dem fuerit affirmans, non efficietur conclusio necessaria, neque inesse, declarans. 3 Si autem negans necessarium fuerit, efficietur ratiocinatio non inesse concludens, quemadmodum in superioribus. 4 Accipiendum est autem in his eadem ratione illud contingens, quod in conclusionibus colligitur. 5 Sint igitur primum contingentia, atq; contingat omne c esse a, & omne c esse b. Quoniam igitur affirmans reciprocatur ex parte, contingit autem omne c esse b, contingit etiam aliquod b esse c. Itaque si contingit omne c esse a, & contingit aliquod b esse c, necessario sequitur, vt contingat aliquod b esse a, efficitur enim prima figura, 7 Atq; si contingit nullum c esse a, contingit autem omne c esse b, necessario efficitur, vt contingat aliquod b non esse a; erit enim rursus prima figura per reciprocationem. 8 Si vero ambo pronunciata sumantur negantia, ex ipsis quidem ita sumtis nihil necessario consequetur: tamen reciprocatis pronũciatis, erit ratiocinatio, quemadmodum in prioribus. 9 Nam si contingat nullum c esse a, nec esse b, si illud contingit non esse transmutetur, rursus erit prima figura per reciprocationẽ. 10 Quod si ex terminis alter vniuerse sumatur, alter ex parte, si eodem modo se habeant, atque in iis, quæ inesse dicunt, erit, & non erit ratiocinatio. 11 Contingit enim omne c esse a, & aliquod c esse b, 12 erit rursus prima figura reciprocato pronunciato particulari. Si enim contingit omne c esse a, & contingit aliquod b esse c, continget aliquod b esse a: 13. Eodem modo si ad c adhibeatur vniuersum. 14 Similis est etiam ratio, si pronunciatum a c sumatur negans, alterum b c affirmans: erit rursus prima figura per reciprocationem. 15 Si vero ambo sumantur negantia, alterum quidem vniuersum, alterum ex parte, ex ipsis quidem ita sumtis, non efficietur ratiocinatio; tamen reciprocatis efficietur quemadmodum in superioribus. 16 Cum autem ambo sumta fuerint indefinita, aut particularia, nulla erit ratiocinatio: efficitur enim vt ex necessitate omne b sit a, & nullum sit a. Termini inesse, animal, homo, album; non inesse, equus, homo, album, medium album.

## Paraphrasis in Cap. 19.

1 *Finem accipiet hæc disputatio mistionum, si coniunctionem contingentis pronunciati cum aliis explicemus in tertia & postrema figura. Quæ coniunctio tribus generalibus præceptionibus continetur. Prima est, si ambo pronunciata sumantur contingentia,*

*sequentur conclusio vere contingens. Secunda, si alterum pronunciatum sumatur contingens, alterum inesse declarans, sequetur etiam conclusio contingens.* 2 *Tertia, si alterum pronunciatum sit necessarium, alterum contingens, si quidem necessarium fuerit affirmans, sequetur tantum conclusio contingens, non autem necessaria, nec inesse declarans:* 3 *si vero negans pronunciatum fuerit necessarium, & alterum contingens, sequetur duplex conclusio, vna contingens, altera non inesse declarans, vt in prima, & secunda figura.* 4 *Quemadmodum autem in superioribus figuris ex mistione contingentis interdum colligebatur in conclusione verum & proprium contingens, interdum contingens commune: idem in hac figura existimandum est in similibus mistionibus, vt suis locis explicabitur.* 5 *Prima præceptio explicanda est hoc capite. Ac primum in primo modo: ex duabus sumtionibus vniuersis affirmantibus, & contingentibus sequitur conclusio contingens: vt contingit omnem hominem ambulare, contingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquot album ambulare.* 6 *Confirmatur hæc ratiocinatio, quia reciprocata assumtione in particularem, efficitur raticinatio in tertio modo primæ figuræ. Contingit omnē hominem ambulare, contingit aliquod album esse hominem, ergo contingit aliquod album ambulare.* 7 *Item in secundo modo fit etiam vtilis ratiocinatio: at contingit nullum hominem ambulare, & contingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquod album non ambulare. Confirmatur, quia reciprocata eodem modo assumtione in particularem, fit ratiocinatio in quarto modo primæ figuræ.* 8 *Si autem ambo pronunciata sumantur negantia, ex ipsis nihil poterit concludi: tamen si conuertantur in affirmantia, aut saltem sumtio vertatur in affirmantem, fiet vtilis ratiocinatio in eadem figura, quales sunt, quas antea explicauimus. Et reuocabitur eodem modo ad primam figuram.* 9 *Vt si sumātur hæ sumtiones, contingit nullum hominem ambulare, & contingit nullum hominem esse album: conuersa assumtione in affirmantem, contingit omnem hominem esse album, erit ratiocinatio in secundo modo huius figuræ: rursus reciprocata in particularem, fiet ratiocinatio in prima figura.* 10 *In modis autem particularibus, vbi altera sumtio est vniuersa, altera particularis, si sumtiones eodem modo afficiantur penes qualitatē & quantitatem, quo in ratiocinationibus ex iis, quæ tantum inesse dicunt, eædem fiunt vtiles, & inutiles ratiocinationes.* 11 *Ac primum in quarto modo. Contigit omnem hominem ambulare, contingit aliquem hominem esse album, ergo contingit aliquod album ambulare.* 12 *Confirmatur, quia reciprocata assumtione fiet in tertio modo primæ figuræ. Vt contingit omnem hominem ambulare,*

[Margin notes: Darapti. — A. ambulate. B. album. C. homo. — Felapton — Datisi.]

*contingit aliquod album esse hominem, ergo contingit aliquod album ambulare.* 13 *Eadem ratione fiet vtilis ratiocinatio in tertio modo, vbi assumtio est vniuersa.* 14 *Fit etiam vtilis ratiocinatio in sexto modo vbi propositio est vniuersa negans, assumtio particularis affirmans, vt contingit nullum hominem ambulare, contingit aliquem hominem esse album, ergo contingit aliquod album non ambulare. Nam reciprocata assumtione fiet in prima figura.* 15 *Quod si ambæ sumtiones sumantur negantes, vna vniuersa, altera particularis, ex ipsis nulla sequetur conclusio: tamen si vertantur ambæ in affirmantes, aut saltem assumtio, efficientur vtiles ratiocinationes, quales quæ antea sunt expositæ. Veruntamen in quinto modo non efficitur vtilis ratiocinatio, quia nec potest reuocari ad primam figuram reciprocatione, nec per incommodum; nam ex contradicente conclusionis cum assumtione, colligitur vniuersa affirmans contingens, quæ non tollit propositionem particularem negantem contingentem.* 16 *Demum si ambo pronunciata fuerint indefinita, aut particularia, quamuis sint affecta qualitate, nulla efficietur ratiocinatio: quia reperiuntur termini, ex quibus efficitur necessario omni, & nulli inesse. Omni inesse vt animal, homo, album: contingit aliquod album esse animal, contingit aliquod album esse hominem, omnis homo necessario est animal. Nulli inesse equus, homo, album: contingit aliquod album esse equum, contingit aliquod album esse hominem, necessario nullus homo est equus.*

Disamis. Ferison. Bocardo.

## Mistio pronunciati contingentis, & eius, quod tantum inesse dicit in tertia figura. Cap. 20.

### ARGVMENTVM.

Ex altera sumtione contingente, & altera inesse declarante semper sequitur conclusio contingens, in omnibus modis.

1 QVod si alterum pronunciatum inesse, alterum contingere declaret, efficietur quidem conclusio, quæ contingere, non autem inesse dicat. 2 Efficietur autem ratiocinatio, si termini eodem modo sint affecti, quo in superioribus. Sint enim primum affirmantia pronunciata, atque omne c sit a, & contingat omne c esse b. 3 Reciprocato igitur pronunciato b c, prima erit figura, & conclusio, contingit aliquod b esse a: cum enim in prima figura alterum pronunciatum contingere significabat, conclusio erat contingens. 4 Similiter etiam si pronunciatum b c, inesse declaret, alterũ vero a c contingere inesse. 5 Atque si pronun-

tiatum a c sit negans, alterum b c affirmans, vtrumuis inesse dicat, vtroque modo erit conclusio contingens. 6 Efficitur enim rursum prima figura: demonstratum autem est, cum in ipsa alterum pronunciatum fuerit contingens conclusionem fore contingentem. 7 Si autem contingens negans adhibeatur ad minus extremum, aut ambo pronunciata sumantur negantia, ex ipsis ita positis non efficietur ratiocinatio, tamen reciprocatis efficietur, quemadmodum in prioribus. 8 Quod si alterum pronunciatum vniuersum, alterum ex parte sumatur, si ambo quidem sint affirmantia, aut certe alterum vniuersum negans, alterum particulare affirmans, idem erit modus ratiocinationum: omnes enim concluduntur per primam figuram. Itaque perspicuum est fore ratiocinationem, quæ non inesse, sed contingere concludat. 9 Si autem affirmans sit vniuersum; negans autem in parte, per incõmodum & impossibile erit demonstratio. Nam cũ omne c sit b, & contingat aliquod c non esse a, necessario sequitur, vt contingat aliquod b non esse a. 10 Si enim necesse est omne b esse a, sumtum autem est omne c esse b, fiet omne c necessario esse a; 11 (hoc enim demonstratum est antea): atqui constitutum fuit, contingere aliquod c non asse a. 12 Cum autem ambo pronũciata sumuntur indefinita, aut particularia, nulla efficitur ratiocinatio. Demonstratio eadem, atque in iis, quæ ex vtrisque contingentibus, & per eosdem terminos.

## Paraphrasis in Cap. 20.

1 *EX tribus præceptionibus, quæ capite superiore proposita sunt, secunda explicatur hoc toto capite, est autem huiusmodi, cum alterum pronunciatum sumitur contingens, alterum inesse declarans, ex vi huius coniugationis non colligitur conclusio, quæ tantum inesse dicat, sed solum conclusio contingens: Non tamen semper eiusdem generis; nam cum illud pronunciatum est contingens, quod est futurum propositio in prima figura, facta reuocatione sequitur verum & proprium contingens: cum autem illud est contingens, quod est futurum assumtio, & alterum inesse dicit, colligitur contingens commune & omnis generis, quia tale colligitur in prima figura, cum propositio inesse dicit, & assumtio est contingens.* Darapti. *2 Efficietur autem ratiocinatio, si pronunciata eodem modo sint affecta penes qualitatem & quantitatem, quo in capite superiore. Primum igitur in primo modo, si propositio tantum inesse dicit, & assumtio est contingens, colligitur conclu-*

*conclusio contingens; sed illud contingens est omnis generis. Vt omnis homo est animal, contingit omnem hominem ambulare, ergo contingit aliquem ambulantē esse animal.* 3 *Confirmatur quia reciprocata assumtione in particularem colligitur eadem conclusio in prima figura. Omnis homo est animal, contingit aliquem ambulantem esse hominem, ergo contingit aliquem ambulantem esse animal.* 4 *Eadem erit ratio si propositio sumatur contingens, & assumtio inesse declarans, sed tum colligitur tantum verum contingens. Vt contingit omnem hominem esse album, omnis homo est animal, ergo contingit aliquod animal esse album. Reuocatur ad primam figuram eodem modo.* 5 *Præterea in secundo modo, colligitur etiam semper conclusio contingens. Tamen cum propositio negans est contingens, sequitur verum contingens: cum autem inesse dicit, colligitur quoduis genus contingentis. Vt contingit nullum hominem esse album, omnis homo est animal, ergo contingit aliquod animal non esse album. Tum nullus homo est lapis: contingit omnē hominem ambulare, ergo contingit aliquem ambulantem non esse lapidem.* 6 *Confirmantur, quia reciprocata assumtione in particularem colligitur eadem conclusio contingens in prima figura, vbi iam est demonstratum ex tali mistione talem sequi conclusionem.* 7 *Quod si assumtio sit negans contingens, aut ambæ sumtiones negantes, ex huiusmodi non efficietur vtilis ratiocinatio: tamen si assumtio contingens negans vertatur in affirmantem, efficietur vtilis quales, quæ antea sunt explicatæ.* 8 *In modis autem particularibus, siue ambæ sumtiones sint affirmantes, vt in 3. & quarto modo; siue vniuersa negans, & particularis affirmans, vt in sexto, semper efficientur vtiles ratiocinationes; vtrauis enim sumtio sit contingens, sequetur conclusio contingens, quemadmodum in modis vniuersis, & reciprocatione probantur omnes per primam figuram.* 9 *At vero in quinto modo si propositio, quæ est particularis negans sumatur contingens, & assumtio vniuersa affirmans inesse declarans, sequitur etiam conclusio contingens: sed debet probari per incommodum & impossibile. Vt contingit aliquem hominem non esse album, omnis homo est animal, ergo cōtingit aliquod animal non esse album.* 10 *Si enim non est necessaria collectio, sed possunt esse veræ sumtiones, & conclusio falsa, contradicens erit vera; necesse est omne animal esse album: atqui ex hac loco propositionis, & eadem assumtione, omnis homo est animal, sequitur in prima figura, necesse est omnem hominem esse album.*
11 *Iam enim antea demonstratum est in prima figura, ex propositione necessaria, & assumtione inesse declarante, colligi conclu-*

A. album
B. animal
C. homo.

Bocardo.

Cap. 9.

sionem necessariam: atqui sumta fuit illa propositio vera, contingit aliquem hominem non esse album: ergo darentur contradicentia simul vera; hoc autem esse non potest, igitur collectio erat necessaria. Quod si propositio inesse dicat, & assumtio sit contingens, non potest probari per incommodum, quia sequetur conclusio contingens, quæ non tollet propositionem: tamen potest probari expositione, vt Socrates non est lapis, & contingit Socratem esse album, ergo contingit aliquod album non esse lapidem. 12 Si ambæ sumtiones sint indefinitæ, aut particulares, nulla efficitur vtilis ratiocinatio, quia reperiuntur termini, ex quibus efficitur necessario, omni & nulli inesse; quod demonstrari potest propositis eisdem terminis, quibus vsi sumus capite superiore in coniunctione ex vtrisque contingentibus. Omni inesse necessario, animal, homo, album: non inesse, equus, homo, album.

## Scholia in Cap. 20.

QVod si alterum pronunciatum inesse, &c.) Secutus sum hac in parte sententiam Philoponi, quidquid dicat Burana, scilicet cum illud pronunciatũ inesse dicit, quod facta reuocatione est propositio in prima figura, non semper sequi verum contingens, sed commune, & omnis generis: quoniã in prima figura, ex huiusmodi coniugatione tale sequitur contingens, vt superius longa oratione demonstrauit Aristoteles. Id etiam apparet ex ipsis exemplis, quibus vtimur in Paraphrasi.

12 Demonstratio eadem est, atque in iis, quæ ex vtrisque contingentibus &c.) Omnia exemplaria tam Græca, quam Latina, quæ ego viderim magno consensu sic habent, demonstratio eadem, quæ in vniuersis. Tamen suspicatur Alexander hunc locum deprauatum esse, atque legendum esse, Demonstratio eadem, atque in iis, quæ ex vtrisque contingentibus. Quam suspicionem, ego pro firma veritate accipio. Nam lectio, quæ fertur in codicibus, nec vera est, nec habet vllam accommodatam sententiam. Primum enim in explicandis modis vniuersis huius capitis nullam attulit Aristoteles huiusmodi demonstrationem, nec in toto capite vllos exposuit terminos significantes. Deinde illa interpretatio, quam adferunt Alexander, & Philoponus, in vniuersis, id est in ratiocinationibus ex contingentibus in totum, nimis videtur violenta. Vnde illam accepi lectionem tanquam veriorem, quam indicat Alexander per suspicionem, quæ sane, & verissima est, & ad hunc locum explicandum maxime accommodata.

Mistio

## Mistio necessarii pronunciati, & contingentis in tertia figura. Cap. 21.

### ARGVMENTVM.

IN modis affirmantibus, vtrauis sumtio sit contingens, semper sequitur conclusio contingens, quamuis non semper eiusdem generis. In negantibus, si sumtio negans sit contingens, altera necessaria, sequitur conclusio vere contingens: si autem negans sit necessaria, sequitur duplex conclusio, vna contingens, altera non inesse declarans.

1 CVm autem alterum pronunciatum necessarium fuerit, alterum contingens, si termini omnes affirmentur, semper efficietur ratiocinatio contingere concludens. 2 Cum vero alterum pronunciatum fuerit affirmans, alterum negans; si quidem affirmans fuerit necessarium, concludetur contingere non inesse. 3 Si autem negans, & contingere non inesse, & non inesse. Non autem efficietur ratiocinatio, quæ concludat ex necessitate non inesse, quemadmodum in prioribus figuris. 4 Sint igitur primum termini affirmantes, atque omne c ex necessitate sit a, & contingat omne c esse b. 5 Quoniam igitur omne c ex necessitate est a, & contingit aliquod b esse c, continget etiam aliquod b esse a, non autem sequitur aliquod b esse a: sic enim accidebat in prima figura. 6 Similiter demonstrabitur si pronunciatum b c ponatur necessarium, alterum autem a c contingens. 7 Rursus esto vnum affirmans, alterum negans, si autem necessarium affirmans, atque contingat nullum c esse a, & omne ex necessitate sit b; 8 erit sane rursus prima figura, & conclusio contingens, non autem inesse declarans; negans enim pronunciatum contingere significat. Perspicuum igitur est conclusionem fore contingentem; nam cum sic erant affecta pronunciata in prima figura, ipsa conclusio erat contingens, 9 Si autem negans pronunciatum sit necessarium, erit conclusio, & quod contingit alicui non conuenire, & quod non conuenit: ponatur enim vt ex necessitate nullum c sit a, & contingat omne c esse b. 10 Reciprocato igitur b c pronunciato, prima erit figura, & necessarium negans pronunciatum: cum autem sic se habebant pronunciata, consequebatur contingere aliquod c non esse a, & aliquod c esse a. Quare necessario hic efficitur aliquod b non esse a. 11 Cum autem negans adhibetur ad minus extremum, si quidem contingens fuerit, efficietur ratiocinatio, cum-

mutato pronuntiato, quemadmodũ in superioribus. 12 Si vero necessarium, nõ efficietur: nam efficitur omni ex necessitate, & nulli inesse. Termini omni inesse somnus, equus dormiens, homo: nulli inesse, somnus, equus, vigilãs, homo. 13 Similis erit ratio, si alter ex terminis vniuerse iũgatur cum medio, alter ex parte, si ambo quidẽ affirmentur, efficietur ratiocinatio contingere cõcludens, non autem inesse. 14 Et cum alterum pronuntiatum negans sumtum fuerit, alterum affirmans, sit autem necessarium affirmans, contingere concludetur. 15 Cum autem negans fuerit necessarium, efficietur conclusio non inesse declarans. 16 Idem enim erit demonstrandi modus, siue vniuerse, siue non vniuerse, sumantur ipsi termini; quia necessarium est per primam figuram perficiantur ratiocinationes. Quapropter, vt in illis, sic etiam in his accidat est necesse. 17 Cum vero negans vniuersum adhibetur ad minus extremum, si quidem fuerit contingens, efficietur ratiocinatio per reciprocationem. 18 Si autem necessarium, non efficietur. Demonstrabitur autem eodem modo, quo in vniuersis, atque per eosdem terminos. 19 Perspicuum igitur est quando in hac figura, & quomodo efficiatur ratiocinatio. Et quando concludatur contingere, quando vero inesse. Manifestum etiam omnes ratiocinationes imperfectas esse, perfici vero per primam figuram.

## Paraphrasis in Cap. 21.

**TAndem explicanda est tertia praeceptio, scilicet mistio necessarii pronunciati, & contingentis in hac tertia figura, quae praeceptio in multas partes est distributa, sed tres sunt potissimae.* 1 *Prima est, in modis vniuersis, si ambae sumtiones sint affirmantes, ex vna necessaria & altera contingente, vtrauis contingens existat, perpetuo colligitur conclusio contingens: quamuis non vbique eiusdem generis. Nam cum ea sumtio contingens est, quae in prima figura est propositio, facta reuocatione colligitur verum contingens: cum autem ea, quae est assumtio, & propositio necessaria, colligitur contingens commune & omnis generis.* 2 *Secunda pars praeceptionis, si altera ex sumtionibus sit affirmans, altera negans, si affirmans sit necessaria, & negans contingens, sequitur conclusio negans vere contingens.* 3 *Tertia pars, si negans sit necessaria, & affirmans contingens, colligitur duplex conclusio; vna non inesse declarans, altera contingere non inesse,*

atque illud contingens est commune & omnis generis. Nunquam tamen potest colligi ex vi talis mistionis conclusio negans modi necessarii, quemadmodum nec in aliis figuris.

Darapti.
A. animal.
B. ambulare.
C. homo.

4 Primum igitur explicetur prima pars præceptionis, & primus modus, si propositio est necessaria, & assumtio contingens, sequitur quoduis genus contingentis. Vt omnis homo necessario est animal, contingit omnem hominem ambulare, ergo continget aliquem ambulante esse animal. 5 Confirmatur, quia reciprocata assumtione, colligitur eadem conclusio in prima figura: vt omnis homo necessario est animal, contingit aliquem ambulantem esse hominem, ergo contingit aliquem ambulantem esse animal: Non tamen possumus colligere ex vi huius coniugationis, aliquis ambulans est animal.

A. album
B. animal
C. homo.

6 Si autem propositio sit contingens, & assumtio necessaria, colligitur verum contingens. Vt contingit omnem hominem esse album, omnis homo necessario est animal, ergo contingit aliquod animal esse album. Confirmatur eodem modo, quia reciprocata assumtione fit in prima figura.

Felapton
A. album
B. animal
C. homo.

7 Secunda pars præceptionis, & secundus modus, si propositio negans sit contingens, & assumtio affirmans, necessaria colligitur conclusio negans vere contingens, vt contingit nullum hominem esse album, omnis homo necessario est animal, ergo contingit aliquod animal non esse album. 8 Confirmatur, quia reciprocata assumtione, colligitur eadem conclusio in quarto modo primæ figuræ. Demonstratum autem est eo loco, ex propositione negante contingente, & assumtione affirmante necessaria, sequi conclusionem vere contingentem, non autem, quæ non inesse dicat sine modo.

A. lapis.
B. animal
C. homo.

9 Tertia pars præceptionis, si propositio negans sit necessaria & assumtio affirmans contingens, sequitur duplex conclusio, contingens, & non inesse declarans. Vt necesse est nullum hominem esse lapidem, contingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquod album non esse lapidem, & aliquod album non est lapis. 10 Confirmatur, quoniam reciprocata assumtione, fit ratiocinatio in quarto modo primæ figuræ, ex propositione negante necessaria. Dictum est autem eo loco, ex eiusmodi mistione colligi duplicem conclusionem, igitur in hac figura, ex eadem mistione duplex colligetur conclusio. 11 Quod si assumtio fuerit negans, atque contingens, ex huiusmodi sumtionibus non poterit colligi conclusio: tamen si assumtio negans mutetur in affirmantem, quemadmodum in superioribus figuris, efficietur vtilis ratiocinatio, siue propositio sit affirmans, siue negans. 12 Si tamen assumtio sit negans necessaria, non efficietur vtilis ratiocinatio, quia reperiuntur termini necessario omni & nulli inesse, omni inesse, somnus, equus dormiens, homo: vt contingit omnem hominem somno affici, necessario nullus homo est equus dormiens ne-

*cessario omnis equus dormiens afficitur somno. Nulli inesse, somnus, equus vigilans, homo. Vt contingit omnem hominem affici somno, necessario nullus homo est equus vigilans, necessario nullus equus vigilans afficitur somno.* 13 *In modis particularibus eadem est omnino ratio, atque eædem seruantur præceptiones, quæ in vniuersis: in duobus enim affirmantibus, si altera sumtio est contingens, altera necessaria, non colligitur conclusio inesse declarans, sed tantum contingens, quamuis non semper idem contingens, quemadmodum in vniuersis.* 14 *In negantibus autem, si pronunciatum affirmans sit necessarium, & negans contingens, colligitur conclusio vere contingens.* 15 *Si vero negans sit necessarium, & affirmans contingens, sequitur duplex conclusio, vt in vniuersis, vna contingens, altera non inesse declarans. Qui omnes modi, eisdem exemplis explicari possunt, quibus vniuersi sunt explicati.* 16 *Probantur etiam eadem ratione, qua modi vniuersi, scilicet cum reciprocatione alterius sumtionis reuocantur ad primam figuram, præter quintum modum, qui probatur per incommodum. Itaque in omnibus eadem est colligendi ratio.* 17 *Quod si assumtio sumatur vniuersa negans, si quidem fuerit contingens, efficietur vtilis ratiocinatio, si mutetur in affirmantem.* 18 *Si vero assumtio sit negans necessaria, nulla efficitur ratiocinatio, quia reperiuntur termini necessario omni, & nulli inesse. Quod per eosdem terminos, quibus in vniuersis vsi sumus probari potest: scilicet termini omni inesse, somnus, equus dormiens, homo: nulli inesse somnus, equus vigilans, homo.* 19 *Constat igitur ex superiori disputatione, quæ sint vtiles ratiocinationes huius mistionis in hac tertia figura, & quæ inutiles. Tum quando colligatur conclusio contingens, quando etiam non inesse declarans: atque omnes perfici per primam figuram, dum ad eadem reuocantur.*

Disamis. Datisi.

## Scholium in Cap. 21.

10 *CVm autem sic se habeant, pronunciata, consequebatur aliquod c non esse a, & aliquod c esse a &c.) Docens hic Aristoteles cum in prima figura propositio negans erat necessaria, & assumtio contingens, colligi duplicem conclusionem, id explicat per ea elementa, ex quibus in prima figura conflatur conclusio, scilicet c a: nam in prima figura b est medium: in hac vero figura conclusio est b a, c medium.*

De

## De ratiocinationibus, quæ constant ex pronunciatis modalibus.

### EPITOME.

*Difficilia quidem sunt, quæ Arist. tradit de compositione ratiocinationum ex pronunciatis, quæ modum habent: sed multo est difficilius ea omnia memoria retinere. Cui malo vt succurrerem, visum est, quæ longa oratione explicantur ab Aristo. breuiter & per summa quædam capita comprehendere; quo possint facile mandari memoriæ, & conseruari.*

*Docet igitur Arist. in tota hac disputatione multis capitibus, qua ratione construantur ratiocinationes ex pronunciatis necessariis & contingentibus: tum in ipsis solis, tum mistis inter se, & mistis etiam cum his, quæ tantum inesse dicunt. Ac primum ex vtrisq; necessariis fit ratiocinatio eodem modo, atque ex vtrisq; inesse dicentibus. Vt omne animal necessario est substantia, omnis homo necessario est animal, ergo omnis homo necessario est substantia. Propterea quod in prima figura probantur ratiocinationes per illa principia, dici de omni, & nullo: In secunda & tertia confirmantur eodem modo per primam figuram reciprocatione pronunciatorum.*

### De mistione ex necessario pronunciato, & inesse dicente in prima figura.

*In prima figura, si propositio sit necessaria, & assumtio inesse declarans, sequitur conclusio necessaria. Vt omne animal necessario est substantia, omnis homo est animal, igitur omnis homo necessario est substantia. Idq; fit in omnibus modis: si autem propositio inesse dicat, & assumtio sit necessaria, sequitur quidem conclusio inesse dicens, non tamen necessaria: quia daretur antecedẽs verum, & consequens falsum. Vt omne animal currit, omnis homo necessario est animal, ergo omnis homo necessario currit, non sequitur: sed tantum omnis homo currit.*

### Secunda figura.

*In secunda figura, in tribus modis prioribus, si pronunciatum negans fuerit necessarium, & affirmans inesse declarans, sequitur conclusio necessaria, quia facta reuocatione ad primam figuram, erit propositio necessaria, & assumtio inesse declarans: si autem affirmans sit necessarium, & negans non inesse dicens, non sequitur conclusio necessaria, sed tantum non inesse dicens: quia facta rouocatione ad primam figuram, propositio inesse dicit, & assumtio est necessaria, ex qui-*

*bus, vt diximus, non ſequitur concluſio neceſſaria. In quarto vero modo, ſiue propoſitio, ſiue aſſumtio ſit neceſſaria, nunquam ſequitur concluſio neceſſaria.*

## Tertia figura.

*In tertia figura atq; in primo modo, qui dicitur Darapti, ſiue propoſitio ſit neceſſaria, & aſſumtio ineſſe declarans: ſiue contra, ſequitur concluſio neceſſaria. Tamen cum aſſumtio eſt neceſſaria debet reuocari ad primam figuram reciprocata propoſitione, & concluſione, & tranſmutatis ſumtionibus. In ſecundo modo Felapton, ſi ſumtio negans eſt neceſſaria, & affirmans ineſſe dicens, ſequitur concluſio neceſſaria, aliter non ſequitur. In particularibus affirmantibus Diſamis, & Datiſi, ſi ſumtio vniuerſa eſt neceſſaria, & particularis ineſſe declarans, ſequitur concluſio neceſſaria. In ſexto modo qui dicitur Feriſon, ſi ſumtio negans eſt neceſſaria, & affirmans ineſſe declarans, ſequitur etiam concluſio neceſſaria. In quinto modo, qui dicitur Bocardo, nunquam poteſt colligi neceſſaria concluſio. Deniq; hoc eſt commune præceptum in ſecunda & tertia figura, tum ex vna ſumtione neceſſaria, & altera ineſſe dicente, ſequi concluſionem neceſſariam, cum facta reuocatione ad primam figuram, propoſitio eſt neceſſaria, & aſſumtio ineſſe dicens.*

## De contingenti.

*Contingens dicitur, quod non eſt neceſſarium, nec re vera eſt, ſed poteſt eſſe, & non eſſe: atque hoc eſt proprium contingens; quod duplex eſt, alterum vt plurimum, vel natum, quod plerunque fieri ſolet, & habet à natura certam & definitam cauſam; vt hominem caneſcere in ſenectute: alterum incertum, quod non habet certam aliquam & definitam cauſam. Atque hoc rurſum eſt duplex: vnum, quod æque cadit in vtramque partem, vt hominem ambulare: alterum rarum, vt fodientem reperire theſaurum. De primo contingente habetur ſcientia & demonſtratio: de contingente incerto, non habetur. Eſt aliud contingens commune, quod tam dicitur de neceſſario, quam de non neceſſario, quod quidem non eſt proprium contingens. In explicanda miſtione contingentis, & aliorum pronunciatorum recedã memoriæ gratia ab ordine Ariſtotelis, nam vnum genus miſtionis explicabo ſimul in omnibus figuris.*

## De miſtione ex vtriſque contingentibus in prima figura.

*Ex vtriſq; contingentibus in prima figura fit perfecta ratiocinatio, vbi ſequitur concluſio vere contingens. Vt contingit omne vigilantem moueri, contingit omnem hominem vigilantem eſſe, ergo contingit omnem hominem moueri. Quod intelligitur, ſi diſponantur ſumtiones vt debent: ſcilicet vt propoſitio perpetuo ſit vniuerſa, & aſſumtio affirmãs.*

Quod

*Quod si assumtio fuerit negans, inutilis erit ratiocinatio: potest tamen fieri vtilis, si mutetur negans in affirmantē iuxta naturā contingentis.*

Secunda figura.

*In secunda figura ex vtrisque contingentibus nulla sequitur conclusio duabus de causis. Prima est, quia non potest reuocari ratiocinatio ad primam figuram reciprocato pronunciato vniuerso negāte, quoniam in vero contingente negans vniuersum non reciprocatur. Secunda causa est, quia datur antecedens verum & consequens falsum. Vt contingit nullum hominem ambulare, contingit omnem equum ambulare, ergo contingit nullum equum esse hominem, falsum est consequens, quia necesse est nullum equum esse hominem.*

Tertia figura.

*In tertia figura ex duabus sumtionibus contingentibus in omnibus modis sequitur conclusio vere cōtingens; si sumtiones disponantur, vt in iis, quæ inesse dicunt. Vt contingit omnem hominem ambulare, cōtingit omnem hominem esse album, ergo contingit aliquod album ambulare.*

De mistione ex vna sumtione contingente, & altera inesse dicente in prima figura.

*In prima figura, si propositio fuerit contingens, & assumtio inesse declarans, sequitur conclusio vere contingens, & fit perfecta ratiocinatio, quia probatur illis principiis, de omni, & nullo dici. Vt contingit omne animal currere, omnis homo est animal, ergo contingit omnem hominē currere; si autē propositio sit inesse declarans, & assumtio contingens, sequitur etiam conclusio contingens: tamen illud non est proprium contingens, sed commune, & ratiocinatio est imperfecta: quia non potest probari illis principiis, de omni, & nullo dici: sed ratione ducente ad incommodum, si sumatur contradicens conclusionis loco propositionis, & assumtio contingens fiat inesse declarans, vnde sequitur contradicēs propositionis in tertia figura. Vt quidquid mouetur est substantia, contingit omnem hominem moueri, ergo contingit omnem hominem esse substantiam. Si enim non sequitur, cōtradicens erit verum, non contingit omnem hominem esse substantiam, quod æquipollet huic, necesse est aliquem hominē nō esse substantiam: Sit igitur hæc propositio, & sumatur assumtio inesse dicens, omnis homo mouetur; sequitur aliquid, quod mouetur non est substantia; sed hoc contradicit illi propositioni veræ, quidquid mouetur est substantia, ergo prima ratiocinatio erat necessaria.*

Secunda figura.

*In secunda figura, si sumtio negans vniuersa fuerit contingens, & affirmās inesse dicens, nō efficitur ratiocinatio, propter causam explica-*

*tam, quia negans vniuersa contingens non potest reciprocari, vt reuocetur ad primam figuram: tamen si affirmans fuerit contingens, & negans non inesse dicens: sequetur conclusio contingens. Vt nullum sanum est ægrum, contingit omnem hominem esse ægrum, ergo contingit nullum hominem esse sanum. Veruntamen hoc contingens, non est proprium, sed commune: potest enim sequi contingens necessarium. Vt nullus homo ambulat, contingit omnem equum ambulare, ergo contingit nullum equum eße hominem.*

## Tertia figura.

*In tertia figura ex vna sumtione ineße declarante, & altera contingenti, semper sequitur conclusio contingens: tamen si est contingens ea, quæ est futura propositio in prima figura facta reuocatione, sequitur conclusio vere contingens. Vt contingit omnem hominē moueri, omnis homo est animal, ergo contingit aliquod animal moueri. Si autem est contingens, quæ est futura aßumtio, sequitur contingens commune:*

## De mistione ex vna sumtione necessaria, & altera contingente in prima figura.

*In prima figura hæc mistio explicatur quatuor præceptis, quorum duo pertinent ad modos affirmantes. Primum est, si propositio fuerit contingens, & assumtio necessaria, sequitur conclusio vere contingens, & fit perfecta ratiocinatio. Vt contingit omne animal dormire, neceße est omne hominē eße animal, ergo contingit omnem hominem dormire. Secundum præceptum si propositio est necessaria, & assumtio contingens, sequitur etiam conclusio contingens: tamen illud contingens est commune, & ratiocinatio est imperfecta, quia non potest probari illo principio, de omni dici, sed ratione ducente ad incommodum. Alia duo præcepta pertinent ad modos negantes. Primum est, in negantibus si propositio, quæ est negans, fuerit contingens, & assumtio necessaria, sequitur conclusio vere contingens. Vt contingit nullum animal dormire, neceße est omnem hominem eße animal, ergo contingit nullum hominem dormire. Secundum præceptum, si propositio fuerit neceßaria, & aßumtio contingens, sequitur duplex conclusio, vna, quæ non ineße dicit, altera contingens; tamen illud contingens est commune.*

## Secunda figura.

*In secunda figura in tribus modis prioribus, si sumtio negans fuerit necessaria, & affirmans contingens, sequitur duplex conclusio non ineße declarans, & contingens: & illud contingens est commune. Vt neceße est nullum cygnum esse nigrum, cōtingit omnem equū eße nigrum. ergo nullus equus est cygnus, & contingit nullum equum eße cygnum. Si*

*autem*

*autem negans fuerit contingens, & affirmans necessaria, non potest fieri ratiocinatio. Primum, quoniam vniuersa negans contingens non potest reciprocari, vt fiat reuocatio ad primam figuram: deinde quoniam in vero contingente daretur antecedens verum, & consequens falsum. Vt contingit nullum equum esse album, necesse est omnem cygnum esse album: ergo contingit nullum cygnũ esse equum, falsum est consequens, quia necessarium est nullum cygnum esse equum. In quarto modo nunquam efficitur ratiocinatio.*

## Tertia figura.

*In tertia figura in modis affirmantibus, ex altera sumtione contingente, & altera necessaria semper sequitur conclusio contingens: vt contingit omnem hominem esse album, necesse est omnem hominem esse animal, ergo contingit aliquod animal esse album. In modis autem negantibus, si negans fuerit contingens, & affirmans necessaria, sequitur etiam conclusio contingens. Vt contingit nullum hominem ambulare, necesse est omnem hominem esse animal, ergo contingit aliquod animal non ambulare. Si vero negans fuerit necessaria, & affirmans contingens sequitur duplex conclusio, non inesse dicens, & contingens.*

## Quod omnis ratiocinatio directa fiat in aliqua trium figurarum. Cap. 22.

### ARGVMENTVM.

CVm duplex sit ratiocinatio, vna directa, ex hypothesi altera, docetur hoc capite omnem directam ratiocinationem confici in aliqua trium figurarum, ac proinde tres esse tantum ratiocinandi figuras: quoniam ad concludendum attributum aliquod de subiecto, sumendum est tertium aliquid, vt medium, quod non est satis iungatur cum solo attributo, nec cum subiecto solo, nec cum aliis diuersis, sed cum vtroq;, quod cum tribus modis fieri possit, tres colliguntur tantum ratiocinationum figuræ.

1 PErspicuum igitur ex iis, quæ dicta sunt, ratiocinationes harum figurarum perfici per ratiocinationes vniuersas primæ figuræ. 2 Nunc autem manifestum erit omnem ratiocinationem eiusmodi futuram esse omnino, cum demonstratum fuerit, omnẽ confici in aliqua trium figurarum. 3 Necesse est igitur omnem demonstrationem, atque omnem ratiocinationem, aut inesse aliquid in aliquo, aut non inesse monstrare. 4 Idque aut vniuerse, aut in parte. 5 Præterea aut directo, aut ex hypothesi. 6 Eius autem, quæ ex hypothesi dicitur, pars quædam est illa, quę Cap. 7.

ad incommodum & impoßibile ducit. 7 Primum igitur dicamus de ipsis directis, his enim demonstratis, manifesta res erit, & in iis, quæ ad incommodum ducunt, atq; omnino in iis, quæ sunt ex hypothesi. 8 Si igitur a de b sit concludendum, inesse, aut non inesse, aliquid de aliquo sumatur est necesse. 9 Quod si ipsum a de b dici sumatur, id quod initio est propositum sumetur. 10 Si autem a de c dici sumatur, ipsum vero c de nullo alio, neque aliud de ipso, neque de ipso a aliud quidquam nulla erit ratiocinatio. 11 Nam hoc ipso quod vnum de vno sumitur, nihil consequitur ex neceßitate. Quapropter aßumendum est aliud pronuntiatum. 10 Si igitur sumatur a de alio dici, 13 aut aliud de ipso a, 14 aut de c aliud quippiam, 15 nihil quidem prohibet fieri ratiocinationem, tamen ad ipsum b non erit accommodata ex iis, quæ sumta sunt. 16 Quod si c de alio quopiam dicatur: & illud de alio, ac illud rursus de alio, non autem coniungatur cum ipso b, neque hoc pacto efficietur ratiocinatio, quæ a colligat de b. 17 Omnino enim dicimus nullam vnquam fore ratiocinationem, quæ aliud de alio colligat, nisi sumatur aliquod medium, quod ad vtrumque attributionibus accommodetur. 18 Nam ratiocinatio omnino & in vniuersum ex pronuntiatis constat, ratiocinatio vero quæ ad hoc pertinet, ex pronuntiatis ad hoc accommodatis. 19 Quæ autem hoc ad illud coniungit per ea pronuntiata, quæ hoc cum illo copulent. 20 Fieri vero non potest, vt sumamus pronuntiatum ad ipsum b, si nihil de ipso affirmemus, aut negemus. 21 Aut rursum colligamus a de b, si nihil accipiamus commune: sed de vtroq; propria quædam affirmemus, aut negemus. 22 Itaque si futura est ratiocinatio, quæ hoc ad illud coniungat, sumendum est aliquid amborum medium, quod copulet attributiones. 23 Si igitur necesse est aliquid accipere, quod sit amborum commune: hoc autem fieri potest tribus modis, aut enim a de c, & c de b dicitur. aut c de ambobus, aut ambo de ipso c, hæ autem sunt figuræ à nobis expositæ: perspicuum est omnẽ ratiocinationem construi in aliqua trium figurarum. 24 Eadem est ratio si per plura media iungatur a cum ipso b; nam eadem erit in pluribus figura, quæ in vno. 25 Constat igitur omnes ratiocinationes directas concludi per expositas figuras.

Paraphrasis in Cap. 22.

Cap. 7. 1 *IN superioribus cum absolueremus tres figuras ratiocinationum, docuimus non tantum ratiocinationes secundæ, & tertiæ figuræ, per*

*ratioci-*

ratiocinationes primæ figuræ probari, & perfici, vt in singulis figuris explicãdis sigillatim demonstrabatur: verum etiam ratiocinationes particulares primæ figuræ reuocari ad vniuersas eiusdem figuræ; vt ita constaret omnes ratiocinationes, quæ in his figuris connectuntur, per duos modos vniuersos primæ figuræ confirmari. 2 Nunc accuratius multo & latius, hoc idem est demonstrandum, scilicet omnes, quotquot sunt ratiocinationes, a duobus illis modis vniuersis primæ figuræ firmitatem & perfectionem accipere. Quod fiet manifestum si ostendamus omnem ratiocinationem in aliqua trium figurarum necessario connectendam esse; vnde simul etiam ostendemus tres esse tantum ratiocinationum figuras. Adiungemus etiam omnem ratiocinationem tribus constare terminis, ac duobus pronuntiatis: vt quæ in superioribus sine probatione sumta fuerunt, nunc certissima ratione demonstrentur. 3 Primum igitur probandum est, tres esse tantum ratiocinationum figuras, propositis initio tribus ratiocinationis diuisionibus; quarum prima est, omnis demonstratio, atque omnino omnis ratiocinatio, aut affirmantem colligit conclusionem, aut negantem. 4 Secunda, alia colligit vniuersam conclusionem, alia particularem. 5 Tertia, alia est directa, alia ex hypothesi, id est ex cõstituto. Directa est, quæ recta via ex sumtis pronuntiatis propositam quæstionem colligit, quæ propterea συλλογισμὸς δεικτικὸς, id est, ratiocinatio monstrans appellatur, quia rem ipsam propositam concludit, & monstrat. Ex hypothesi vero est, quæ propositam quæstionem non concludit, sed aliud quippiam: tamen ex conuentione quadam, inde res proposita, via obliqua demonstratur. 6 In hoc genere continetur ratiocinatio ducens ad incommodum & id, quod fieri non potest. 7 Sed prius docendum est omnem directam ratiocinationem construi in aliqua trium figurarum; hoc enim demonstrato facile erit probare omnem ratiocinationem ex hypothesi ad aliquam trium figurarum pertinere; vt ita constet tres esse tantum figuras. 8 Igitur si quæstio aliqua affirmans aut negans sit ratiocinatione concludenda, necesse est ad id efficiendum sumatur aliquid, quod de aliquo affirmetur, aut negetur. Vt si quæstio sit hominem esse substantiam, aut non esse lapidem 9 Non possumus autem ad eam quæstionem concludendam sumere eandem quæstionem pro argumento: peteretur enim quod in principio est propositum, ac idem per seipsum probaretur, vnde tertium aliquid tanquam medium est accipiendum, ab vtraque parte quæstionis diuersum, ad concludendum attributum de subiecto, vt si ad propositas quæstiones sumatur pro medio animal. 10 Si autem ipsum medium iungatur tantũ cum vna parte quæstionis, veluti si iungatur tantum cum attributo, vt de ipso dicatur

A. attributum. B. subiectum.

C. mediũ A. substãtia. C. animal B. homo.

*attributum, ipsum autem non dicatur de alio, vt fit in prima figura, neq; aliud de ipso, vt fit in tertia, nec de ipso attributo quæstionis dicatur aliquid, vt fit in secunda figura: nondum efficitur aliqua ratiocinatio.* 11 *Quoniam ex vno solo pronuntiato nihil potest ratiocinatione concludi, cum definiatur ratiocinatio oratio, in qua positis quibusdam. Vnde aliud pronuntiatum tanquam socium est assumendum.* * *Nec satis est sumantur multa pronũtiata, nisi illa affinitatem habeant cum proposita quæstione: nam si aliena fuerint, poterunt quidem esse apta ad aliud quippiam concludendum, non tamen ad concludendam propositam quæstionem. Quod multis modis contingere potest.* 12 *Primo, si attributum quæstionis præter illum tertium terminum, qui à principio ipsi est coniunctus, dicatur etiam affirmate, aut negate de alio, ita vt attributum quæstionis fiat mediũ in secunda figura. Veluti si ex proposita quæstione homo est substantia, ad quam sumtum est animal, dicatur quidem substantia de animali, omne animal est substantia, & negetur de alio, vt de linea, nulla linea est substantia, fit quidem apta ratiocinatio in secunda figura, concludens nullam lineam esse animal.* 13 *Secundo, si de attributo quæstionis aliud dicatur, & ipsum de illo termino, qui prius cum eo sumtus est, ita vt attributum quæstionis fiat medium in prima figura: vt omnis substantia per se existit, omne animal est substantia, fit apta ratiocinatio in prima figura concludens omne animal per se existere, aut etiam negans, nulla substantia est linea, omne animal est substantia.* 14 *Tertio, si de termino, qui est sumtus pro medio, præter attributum quæstionis, dicatur etiam aliud quippiam affirmate, aut negate, diuersum a subiecto quæstionis, vt fiat ratiocinatio in tertia figura. Vt omne animal est substantia, omne animal viuit, ergo aliquod viuens est substantia.* 15 *Itaque vt apparet, ex his omnibus pronuntiatis ita sumtis, nihil vetat fieri rectas ratiocinationes, non tamen sunt accommodatæ ad propositam quæstionem, homo est substantia, nec ad concludendum attributum de subiecto.* 16 *Possunt quidem alia ratione sumi in rectum pronuntiata aliena à proposita quæstione, si attributum quæstionis dicatur quidem de illo termino, qui est sumtus pro medio, & medium de alio, & ille rursum de alio, nunquam autem coniungatur cum subiecto quæstionis, vt si substantia dicatur de animali, animal de belua, belua de aue, auis de cygno, nunquam autem dicatur aliquid de homine: sunt etiam hæc pronuntiata apta ad conficiendam ratiocinationem, non tamen ad concludendam quæstionem propositam, homo est substantia. Vnde non tantum debet medium illud, quod sumitur, iungi cum attributo; sed etiam cum subiecto quæstionis.* 17 *Statuimus igitur*

*non*

*non posse ratiocinationem fieri, quæ concludat propositam quæstionem, nisi sumatur tertium aliquid pro medio, quod attributione coniūgatur cum vtraque parte quæstionis, subiecto scilicet, & attributo.* 18 *Omnis enim ratiocinatio in vniuersum constat duobus pronuntiatis, tamen ea, quæ sumitur ad concludendum hanc quæstionem propositam, debet constare pronuntiatis, quæ ad hanc ipsam quæstionem pertineāt.* 19 *Ita vt quæ coniunctura est hoc attributum cum illo subiecto, constet ex pronuntiatis accommodatis ad copulandum huiusmodi attributum cum illo subiecto.* 20 *Vnde nullo pacto sumere possumus pronuntiatum, quod pertineat etiam ad subiectum quæstionis, (non tantum autem ad attributum, vt antea sumebamus) nisi medium illud, quod sumitur, iungatur etiam cum subiecto affirmate, aut negate quēadmodum cum attributo.* 21 *Neque possumus concludere propositam quæstionem colligendo attributum de subiecto, nisi sumamus aliquid commune subiecto, & attributo tanquam medium. Nam si separatim propria quædam attributa de ipsis enuntiemus, vt de substantia per se existere, de homine sentire, aut aliud quippiam, nihil nobis conferent ad concludendum quod volumus.* 32 *Quare si futura est ratiocinatio, quæ concludat attributum quæstionis de subiecto affirmate, aut negate, sumendum est aliud tertium tāquam medium amborum, quod cohæreat attributione cum vtroque, vt eius interuentu colligatur ipsum attributum de subiecto, quemadmodum in exemplo proposito; omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia.* 23 *Ex his colligitur necessario, quod à principio instituimus demonstrare, scilicet tres esse tantum ratiocinationum figuras, ac proinde omnem ratiocinationem in aliqua trium figurarum construendam esse. Si enim ad concludendum attributum quæstionis de subiecto, sumendum est tertium aliquid tanquam medium, quod attributione cum vtroque coniugatur, tribus autem tantum modis cōiungi potest. nam aut subiicitur attributo, & dicitur de subiecto quæstionis, vt in prima figura: aut dicitur de vtrisque, vt in secunda: aut subiicitur vtrisque, vt in tertia, constat tantum esse tres figuras, quas in superioribus exposuimus, non plures, nec pauciores.* 24 *Eadem est omnino ratio, si per plura media attributum concludatur de subiecto, nam in aliqua trium figurarum colligatur est necesse, vt si substantia dicatur de corpore, corpus de viuente, viuens de animali, animal de homine, atque ita colligatur substantia de homine, prima est figura, in qua multæ continentur coniunctæ ratiocinationes.* 25 *Manifestum igitur relinquitur omnes ratiocinationes, quæ recta via aliquid cōcludunt, confici in iis figuris, quas antea exposuimus. Non enim reperi-*

*tur quarta figura, in qua medium dicatur de attributo quæstionis & maiori extremo, & subiiciatur maiori & subiecto. Quoniam aut est eadem prima figura transmutatis sumtionibus, aut certe talis figura esse non potest. Nam ad concludendum vniuersam quæstionem affirmantem non potest reperiri medium, quod sit maius maiori extremo, & minus minori.*

## Quod ratiocinationes hypotheticæ pertineant ad aliquam trium figurarum. Cap. 23.

### ARGVMENTVM.

QVod in directis ratiocinationibus probatum est, idem nunc in hypotheticis demonstratur. Primum ea, quæ ducit ad incommodum fit in aliqua trium figurarum, quia ratiocinatio, quæ falsum concludit, directa est. Deinde quæ ex transumtione dicitur, nam quæ transumtum concludit, est etiam directa.

1 EAs etiam, quæ ad incommodum & impossibile ducunt, eodem modo se habere ex his erit manifestum; omnes enim, quæ per impossibile concludunt, id quod falsum est colligunt. 2 Quod autem à principio propositum est, ex hypothesi probant, cum ex contradicente posito consequitur aliquid, quod fieri non potest. 3 Quemadmodum dimetientem incommensurabilem esse hoc ipso probant, quod si ponatur commensurabilis, efficitur imparia paribus æqualia esse. Igitur imparia æqualia fieri paribus ratione colligunt, esse autem dimetientem incommensurabilem ex hypothesi demonstrant, quia falsum consequitur ex cõtradicente posito. 4 Hoc enim erat per impossibile ratiocinari, demonstrare aliquid impossibile, propter hypothesim initio sumtam. 5 Quoniam igitur in iis, quæ ad incommodum & impossibile ducunt, efficitur ratiocinatio directa falsum concludens, quod autem à principio propositum est, ex hypothesi monstratur: diximus vero antea ratiocinationes directas per has tres figuras concludi: manifestum est ratiocinationes per incommodum in his figuris construendas esse. 6 Eadem etiam ratione & alias omnes ex hypothesi: in omnibus enim ipsa ratiocinatio fertur in id, quod transumtum est, quod autem à principio est propositum, ex concessione concluditur, aut ex alia quapiam hypothesi. 7 Si autem hoc verum est, necesse est omnem demõstrationem, omnemque ratiocinationem confici per tres expositas figuras. 8 Hoc autem demõstrato, manifestum est omnem ratiocinatio-

nem perfici per primam figuram, ac redigi in ratiocinationes vniuersas huius figuræ.

## Paraphrasis in Cap. 23.

*NOn tantum ratiocinationes directæ in his tribus figuris connectuntur, sed etiam hypotheticæ, quæ ex hypothesi & conuentione rem probant: continent enim in se ratiocinationes directas, quæ necesse est in aliqua trium figurarum construantur. 1 Cum autem huiusmodi sint variæ, id primum apparet in iis, quæ ducunt ad incommodum, & id quod fieri non potest. Fit vero ratiocinatio ducens ad incõmodum, cum ex hypothesi accipimus contradicens pronuntiatum eius quæstionis, quam volumus probare, vi illius principii, de omni re vera est affirmatio aut negatio. Deinde ex eo contradicente, cum alio pronuntiato manifeste vero, aut cum multis, colligimus aliquid, quod sit manifeste falsum. Ratiocinatio vero, quæ id colligit, directa est. 2 Quæstio vero proposita ex illa falsa hypothesi demonstratur hoc modo. Illud falsum & impossibile, quod ratiocinatione concluditur, non potest colligi nisi ex falso; non autem ex eo pronuntiato, quod sumtum est manifeste verum, ergo ex contradicente propositæ quæstionis: quod si id falsum est, proposita quæstio est necesse sit vera. Exempli causa, si probemus omnem stirpem viuere hoc modo, si falsum est omnem stirpem viuere, contradicens erit verum, aliqua stirps non viuit. Rursus quæcunque non viuunt, non aluntur, nec augentur, aliqua stirps non viuit, ergo aliqua stirps non alitur, nec augetur, atqui hoc est manifesto falsum, ergo aliqua ex sumtionibus, vnde sequitur; non propositio, vt apparet, igitur assumtio, aliqua stirps non viuit, quare contradicens erat verum, omnis stirps viuit, quæ erat quæstio proposita. 3 Vtuntur etiam Mathematici hac ratione probandi per incommodum & impossibile: vt demonstrat Geometra dimetientem quadrati non posse eadem mensura & ratione mensurari, cum latere eiusdem quadrati, sumto contradicente. Si diameter est commensurabilis, sequitur inde numerum parem & imparem esse æquales inter se; atque hoc colligit ratiocinatione directa. Id autem manifeste falsum est, igitur illud vnde sequitur diameter est commensurabilis; quare contradicens erat verum, diameter est incommensurabilis lateri quadrati. 4 Itaque ratiocinatio ducens ad incommodum est, quæ ex contradicente propositæ quæstionis sumto per hypothesin concludit aliquid, quod sit manifeste falsum. 5 Ex his relinquitur probatũ, quod initio proposuimus. Nã si in ratiocinationibus ducentibus ad incõmodum, ea ratiocinatio, quæ falsum & impossibile concludit, directa est; docuimus aũt antea omnẽ

*directam ratiocinationem fieri in aliqua trium figurarũ, manifestum relinquitur eam, quæ ad incommodum & impossibile ducit in aliqua trium figurarũ connectendam esse, quãdoquidem ipsa directa est. Atq; vna & eadem ratiocinatio comparata ad conclusionem falsam, quam concludit, directa est, comparata vero ad quæstionem propositam, quã probat sublata hypothesi falsa, est hypothetica & obliqua. 6 Aliæ quoque ratiocinationes ex hypothesi in his tribus figuris continentur, illæ scilicet, quæ dicuntur ex transumtione, quales sunt ex concessione, aut alia simili hypothesi. Est autem ratiocinatio ex cõcessione, cum quæstio proposita in aliam transfertur, hac hypothesi & conuentione facta, vt si illa probetur, quæstio proposita relinquatur demonstrata, deinde illa quæstio, in quam disputatio translata est, directa ratiocinatione demonstratur: vt si probandum sit, omnia astra esse rotunda, quoniam difficile est vna ratione id in omnibus concludere, transferatur hæc quæstio ad lunam, (quandoquidem omnia astra sunt eiusdem naturæ) lunam autem esse rotundam ita demonstremus, omne astrum, cuius lumen in orbem crescit, & minuitur, est rotundum, luna est huiusmodi astrum, ergo luna est rotunda: quod si luna rotunda est, ex hypothesi constituta, omnia astra sunt rotunda. In his itaque rationibus hypotheticis, quæstio illa in quam prima translata est, ratiocinatione directa concluditur, nam propterea dicitur ratiocinatio ex translatione, seu transumtione: prima vero ex hypothesi probatur. Si igitur ratiocinatio directa fit in aliqua trium figurarũ, huiusmodi quoq; ratiocinationes ex hypothesi in aliqua triũ figurarum contineantur est necesse. 7 Constat igitur ex his omnem ratiocinationem tam directam, quam ex hypothesi connecti in aliqua trium figurarum, quandoquidem quæ ex hypothesi quid probat, relata ad conclusionem, quam per se concludit, directa est. 8 Ex his autem relinquitur demonstratum illud, quod à principio proposuimus capite superiore, si omnis ratiocinatio construitur in aliqua trium figurarum, duæ vero figuræ secunda & tertia perficiuntur per primam, atque omnino omnes per duos modos vniuersos primæ, superest demõstratum omnem ratiocinationem, aut contineri in modis vniuersis primæ figuræ, aut per eos perfici & probari.*

## Scholia in cap. 23.

*SYllogismus hypotheticus vulgo appellatur, qui constat pronuntiatis hypotheticis & compositis; aut ex solis hypotheticis, aut ex hypothetico & simplici: vt si Deus iustus est, animus hominis est immortalis, atqui Deus iustus est, ergo animus hominis est immortalis. De quo*

genere

*genere Syllogismi non disputauit Aristoteles separatim in operibus, quæ nunc extant; sed obiter in Topicis explicans locos ab antecedentibus, & consequentibus, & comparatione, vt videre est secundo & tertio libro Topicorum. Tamen Theophrastus & Eudemus eius discipuli multa de hoc Syllogismo tradiderunt, & hos imitatus Seuerinus Boëthus: Philoponus etiam in hoc loco, in Commentariis capitis 22. breuiter collegit, quæcunque de hoc Syllogismo ab aliis sunt tradita. Nonnulla etiā adfert Diogenes Laërtius in vita Zenonis Citiei; quoniam Stoici multum in hoc genere syllogismi elaborarunt. Verum Aristoteles hoc loco per Syllogismum hypotheticū intelligit eum, qui re vera directus est in aliqua trium figurarum constitutus, quod toto hoc capite probare nititur: tamen quia ipse non concludit quæstionem propositam, sed aliud quippiam, ex quo quæstio proposita ex aliqua hypothesi, via quadā obliqua demonstratur, propterea dicitur hypotheticus. Hūc appello cum Aristotele ex hypothesi relicto verbo Græco, qualia multa sunt in disciplinis, quia non suppetit Latinum, quod omnino ei respondeat. Quanquam interdum id interpretor ex constituto, hoc enim ad vim eius verbi magis videtur accedere. Perionius ex concessione. Tamen Syllogismus ex concessione, vt apparet ex hoc capite, nō est omnis Syllogismus ex hypothesi; sed eius quædam species, quæ ab Aristot. vocatur* δι' ὁμολογίας, *& infra capite 40.* διὰ συνθήκης ὡμολογημένος. *Ex conuentione concessus.*

3 *Quemadmodum dimetientem incōmensurabilem esse, &c.) Solet Aristoteles in hoc organo Logico, ac potissimum in parte analytica disserendi præcepta exemplis Mathematicis illustrare, quod in iis artibus accuratius huiusmodi præcepta seruentur. Explicans igitur nūc rationem probandi per incommodum pertinere ad aliquam figuram, in medium profert exemplum Geometricum. Nam hac ratione demonstrāt Geometræ diametrum quadrati nō esse commensurabilem cum latere, hoc est, non mensurari eodem genere mensuræ cum ipso latere. Quia si esset commensurabilis fieret, numerum parem & imparem esse æquales inter se. Quæ demonstratio varie explicatur hoc loco ab interpretibus, & aliter a Campano apud Euclidē 10. elementorū propositione 6. Sed quoniam hæc adolescentibus parum exercitatis elaborantur, adferam primū eam demonstrationem, quæ cæteris sit facilior. Ad quā explicandam statuenda sunt quædam principia, tam simplicia, quā composita. Primum principium simplex & definitio est, quadratum est figura plana quatuor lineis rectis, & æqualibus cōtenta, & quatuor angulis rectis, ex primo elementorum. Secundum, dimetiēs, vel diameter quadrati est linea recta, ducta ab vno angulo quadrati, ad alterum an-*



gulum oppositum, diuidens quadratum in duo triangula æqualia: alio nomine dicitur Græce διάγωνιος, vt in proposita figura.

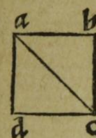
Tertium numeri minimi in sua ratione sunt, quibus non dantur alii minores in eadē ratione, vt ternarius & binarius in ratione sesquialtera; quaternarius & ternarius in ratione sesquitertia. Quartū ex septimo elementorum numeri ad se inuicem compositi sunt, qui eodem numero, vt mensura communi mensurantur. Vt 4. & 6. qui mensurātur binario. Quintum ex eodem septimo, numeri ad se inuicem primi, qui non mensurantur eodem numero, sed sola vnitate. Sextum ex 10. elementorum, magnitudines commensurabiles sunt, quæ eadem mensura mensurantur, vt linea sex pedum & nouem pedum: incommensurabiles, quæ non possunt eadem mensura mensurari. Septimum ex 7. elementorum, numerus quadratus est, qui fit ex aliquo numero in se inuicē ducto, vt quaternarius quadratus ex binario, nouenarius ex ternario. 16. ex 4. Deinde sunt constituendæ duæ hypotheses tanquā principia composita. Prima hypothesis. Si aliquæ magnitudines sint cōmensurabiles inter se, habent inter se eandem rationem, quam numerus ad numerum, ex 5. decimi elemētorum. Vt linea nouem pedum & sex pedum, quia sunt commēsurabiles, habent inter se eandem rationem, quā nouem ad sex. Secunda ex 47. primi quadratum diametri, duplo maius est quadrato lateris. Est autem quadratum diametri, cuius latus est diameter alterius quadrati. His ita constitutis, demōstratur Theorema per incommodum hac ratione. Si hoc pronuntiatum non est verum, diameter non est lateri cōmensurabilis longitudine, contradicens erit verū, diameter est cōmensurabilis lateri longitudine, quare ex prima hypothesi habebunt se, vt numerus ad numerum. Ponamus se habere vt 4. ad 3. qui sunt primi in hac ratione, ac proinde ad se inuicem primi ex 24. septimi. Itaq; qua ratione quaternarius superat ternariū, eadem diameter superet latus. Si igitur se habent hac ratione, quemadmodum quadratū diametri est duplo maius quadrato lateris, ex secūda hypothesi, sic quadratus numerus quaternarii erit duplus ad quadratum numerū ternarii: quod demonstratur 10. elementorū propositione 9. Sed quadratus quaternarii est numerus 16. quadratus ternarii 9. ergo numerus 16. est duplus ad num. 9. Vnde nouenarius erit dimidiū 16. sed cōstat 8. esse quoq; dimidiū 16. igitur 9. & 8. sunt dimidia eiusdē numeri. Nunc fit Syllogismus directus, quæcunq; sunt dimidia eiusdē numeri, sunt æqualia inter se, sed 9. & 8. sunt dimidia eiusdem numeri, nempe 16: ergo sunt æquales numeri inter se: atqui 9. est impar, & 8. par: igitur numerus par & impar sunt æquales inter se: hoc autem impossibile est, ergo illa sumtio, vnde sequitur, diameter est commensura-



mensurabilis, est falsa; quare cõtradicens erat vera, diameter est incõmensurabilis, quod erat demonstrandũ. Hæc demonstratio facilior est, non tamen omnia certa ratione probantur, sed quædam sumuntur vt certa, vtpote 8. esse dimidium. 16. & esse parem. 9. imparem.

Alexander eodem modo incipit hanc demõstrationem, sed aliter absoluit, & accuratius certe, scilicet hoc modo. Si numerus quadratus 16 est duplus ad quadratum 9. ergo 16. est numerus par. Rursus cũ numerus quadratus diuiditur in partes æquales, eius dimidii numeri sunt ẽt pares; quare si 9. est dimidius. 16. est numer. par. Esse vero imparem ita probatur, si quaternarius & ternarius sunt ad se inuicem primi, vt antea sumtum est, quadrati qui ex ipsis nascuntur, sunt etiam ad se inuicem primi per 29. septimi. Quod si 16. & 9. sunt ad se inuicẽ primi; nõ possunt esse ambo pares, si enim essent pares, mensurarentur binario; sed aut ambo sunt impares, aut vnus est impar: iam autem demonstratum est 16. esse parẽ, quia est duplus ad 9. igitur 9. est impar, quare nouenarius simul erit par & impar. Vnde sequitur parem numerum, & imparem æquales esse, si vnus & idem est par & impar.

Ab aliis aliter explicatur accuratissime non incertis numeris, sed in quibusuis: quæ demõstratio habet multas partes. Prima est, sit quadratus a b c d, diameter a c: si a c est commensurabilis b a lateri, habebunt se, vt numerus ad numerum, habeant se vt f ad g, qui sint primi in sua ratione. Secunda, si eodem modo se habent, ergo sicut quadratũ a c est duplum ad quadratũ a b, sic numerus quadratus f, duplus ad quadratũ g per 9. decimi. Tertia quadratus numerus f est duplus ad quadratum g, ergo est numerus par, ex definitione septimi: vnde & numerus f erit etiam numerus par, nam si esset impar, eius quadratus esset impar, per 29. noni. Quarta. f & g sunt primi in sua ratione, ergo sunt ad se inuicem primi, per 27. septimi, sed f est par, vt demonstratũ est, ergo g est impar. Si igitur f est par, diuidatur in partes æquales ex definitione, ita vt vna pars sit h. Quinta, numerus f est duplus ad h, ergo quadratus ex f, erit quadruplus ad quadratum ex h. Sexta, quadratus numerus ex f, est quadruplus ad quadratam ex h, sed quadratus ex f erat duplus ad quadratum ex g, ergo quadratus ex g erit duplus ad quadratum ex h. Nam si octonarius est quadruplus ad binariũ, & duplus ad quaternarium, certe quaternarius erit duplus ad binariũ. Postrema ratio, quadratus g est duplus ad quadratum h, est igitur numerus par, quare ipse numerus g erit etiam par, quia radix quadrati paris; nam si esset impar, quadratus inde genitus esset impar, per 29. noni, at positum est numerum g esse imparem, ergo idem numerus est ar & impar, quod est incommodum & impossibile.






*Est tamen intelligendum, vt docet Theon apud Euclidem 10. elementorum in consectario nouæ propositionis, diametrum esse incōmensurabilem lateri longitudine, quia quadratum diametri non se habet ad quadratum lateris, sicut quadratus numerus, ad quadratum numerum. Tamen esse commensurabilem potestate, quia quadratū diametri habet se ad quadratum lateris, sicut aliquis numerus ad aliquē numerum, scilicet, vt duplus ad dimidium.*

6 *In omnibus enim ratiocinatio fertur in id, quod transumtum est, &c.) Prius explicāda est vis verbi, deinde hoc genus ratiocinationis, quod non ab omnibus interpretibus satis declaratur. Græca habent* πρὸς τὸ μεταλαμβανόμενον. *Verbum autem* μεταλαμβάνειν *inter alia significata declarat aliud pro alio sumere, quod Latine dicitur cōmutare, vt constat ex eodem Arist. hoc eodem lib. cap. 39. Vbi docens in resoluendis Syllogismis oportere nonnunquam pro nominibus ibi positis, alia sumere aptiora, & pro oratione orationem, sic habet.* Δεῖ δὲ καὶ μεταλαμβάνειν ἃ τὸ αὐτὸ δύναται ὀνόματα ἀντ᾽ ὀνομάτων, καὶ λόγους ἀντὶ λόγων, *id est, oportet autem commutare nomina, quæ idem valeant pro nominibus, & orationes pro orationibus. Ex hac significatione verbi dicitur hic Syllogismus concludere transumtum, & infra cap. 30. nominatur* κατὰ μετάληψιν, *id est, ex transumtione, quia in eo pro quæstione proposita, alia sumitur ad concludendum. Vnde poterat appellari Latine ex commutatione, aut etiam ex translatione, quia quæstio proposita in aliam transfertur. Quemadmodum Quinctilianus speciem illam status legalis, quam Græci* μετάληψιν *dicunt, Latine appellat translatiuam, libro 3. cap. 8. Nolui tamen nomē receptum mutare, sed appelletur verbum de verbo, ex transumtione, quemadmodum idem Quinctilianus lib. 8. cap. 6. figuram illam loquendi, qua ex alio aliud intelligimus, quam Græci* μετάληψιν *vocant, Latine interpretatur transumtionem. Non est autem hoc loco transumtum idem omnino, quod assumtum, vt quidam existimant. Sed iam explicemus, quodnam sit hoc genus Syllogismi. Videtur hoc loco sentire Alexander omnem Syllogismū ex hypothesi esse quoque ex transumtione, etiam eum, qui ducit ad incommodum, quod in eo pro quæstione proposita sumatur examinanda eius contradicens. Quæ sententia non videtur vera, nec Arist. cōsentanea. Docet enim hoc loco Aristoteles Syllogismum ex transumtione concludere ipsum transumtum, at Syllogismus per incommodum non concludit cōtradicens quæstionis, sed ex eo aliquid, quod sit manifeste falsum. Quid quod infra cap. 30. aperte Syllogismum ex transumtione distinguit à Syllogismo ducente ad incommodum, & ab alio hypothetico, qui dicitur ex qualitate. Fit ergo Syllogismus ex transumtione, cū loco pro-*

*positæ*

*positæ quæstionis, alia sumitur concludenda directo Syllogismo ex veris sumtionibus; atq; ea quæstio, quæ concluditur dicitur transsumta & Syllogismus, qui eam concludit ex transsumtione. Inde vero probatur quæstio proposita via quadam obliqua, per hypothesim. Atque huiusmodi Syllogismus, vt hic indicat Aristot. non videtur fieri vno modo, sed variis. Primo fit cum quæstio proposita statim initio disputationis transfertur in aliam, hac conuentione, vt si illa demonstretur, prima quoq; relinquatur demonstrata propter vtriusq; similitudinem. Deinde illa in quam facta est translatio Syllogismo directo concluditur, hic est qui proprio nomine vocatur ab Arist.* δι ὁμολογίας, *id est, ex cõcessione. Eius exemplũ explicatur in Paraphrasi, quod sumtum est ex eodem Arist. in 2. lib. de Cœlo, cap. 11. vbi hoc genere Syllogismi probat astra esse rotunda, infra tamen cap. 40. aliud exemplum adfert ipse Aristoteles. De hoc Syllogismi genere est intelligendum, quod dicit ipse Aristoteles primo Topicorum, cap. vlt. vbi ait considerationem similitudinis maxime conferre ad Syllogismum ex hypothesi. Fit alio modo vt hic docet Alexander, cum quæstio proposita prius concluditur Syllogismo hypothetico, qui constat ex vno pronuntiato hypothetico & altero simplici: deinde quia quæstio nondum relinquitur demonstrata, nisi simplex illud pronuntiatum demonstretur, quod dicitur assumtum, concluditur hoc ipsum Syllogismo directo. Vt si virtus est scientia, virtus potest doceri, atq; virtus est scientia, ergo virtus potest doceri. Deinde assumtum ita probatur, omnis habitus, qui non potest a vero in falsum mutari, est scientia; virtus est habitus, qui non potest a vero in falsum mutari, ergo virtus est scientia. Vbi prima quæstio relinquitur probata ex propositione connexa primi Syllogismi, si virtus est scientia, potest doceri, quæ est hypothesis. Docet in aliis Syllogismis hypotheticis fieri hoc genus Syllogismi, vbi id, quod assumitur directo concluditur. Verumtamen ille est proprius & potissimus Syllogismus ex transsumtione, qui dicitur ex concessione. Atq; hæc satis de Syllogismo hypothetico. Qui vero ab Aristotele dicitur* δεικτικὸς, *id est, monstrans, seu directus, a Græcis posterioribus appellatus est Categoricus.*

## De qualitate & quantitate pronuntiatorum in ratiocinatione. Cap. 24.

### ARGVMENTVM.

QVatuor hic traduntur Theoremata. 1. In omni ratiocinatione aliqua sumtio debet esse affirmans, 2. aliqua debet esse vniuersa 3. conclusio vniuersa non colligitur nisi ex duabus sumtionibus vniuersis. 4. aliqua ex sumtionibus debet esse similis conclusioni.

1 PReterea in omnibus ratiocinationibus oportet aliquem terminum affirmantem esse. 2 Et vniuersum quippiam inesse: nam sine vniuerso, aut non erit ratiocinatio, aut non pertinebit ad id, quod propositum est, aut petetur, quod à principio est propositum. 3 Proponatur enim musicam voluptatem esse bonam, si igitur pronuntiauerit, voluptatem esse bonam, non addens omnem, non erit ratiocinatio. 4 Si vero aliquam voluptatem, si quidem aliam, nihil faciet ad rem propositam. 5 Si autem hanc ipsam, sumit quod à principio est propositum. 6 Magis autem redditur manifestum in demonstrationibus Mathematicis, vt angulos isoscelis, qui sunt ad basim æquales esse. 7 Ducantur ad centrum lineæ a b. 8 Si igitur sumat angulum a c æqualem esse angulo b d, non pronuntians omnino æquales esse angulos semicirculorum. 9 Et rursus angulum c æqualem esse angulo d, non assumens omnem angulum sectionis. 10 Præterea vero si ab æqualibus existentibus angulis, æquales auferantur, æquales esse reliquos e f, quod à principio est propositum petet. 11 Nisi sumat, si ab ipsis æqualibus æquales auferantur, æquales relinqui. Perspicuum igitur est, oportere in omnibus vniuersum inesse. 12 Atque conclusionem vniuersam, ex omnibus terminis vniuerse sumtis demonstrari: particularem autem, & hoc, & illo modo. Itaque si conclusio est vniuersa, necesse est terminos vniuerse sumi; si vero termini sumantur vniuerse, fieri potest vt conclusio non sit vniuersa. 14 Certum est autem in omni ratiocinatione, aut ambo pronuntiata, aut alterum simile esse necessario conclusioni. Intelligo autem non solum hoc ipso, quod affirmans sit, aut negans; sed etiam quod necessarium sit, aut inesse declarans, aut contingens. 15 Oportet autem inspicere alias apellationes. 16 Perspicuum est autem omnino, quando futura sit, & quando non sit futura ratiocinatio, & quando possibilis, quando perfecta. Tum etiam cum sit ratiocinatio, necessarium esse, eo modo affectos esse terminos, quo exposuimus.

## Paraphrasis in Cap. 41.

** PRæterea explicanda sunt in hoc capite, atque in sequentibus Theoremata quædam seu præcepta seruanda in omni ratiocinatione, quæ quasi consectaria oriuntur ex iis, quæ in superioribus disputata sunt, vbi exponebantur ratiocinationum figuræ, ex quibus in hoc capite quatuor traduntur.* 1 *Primum est, in omni ratiocinatione debet aliquis terminus affirmari cum medio, quoniam aut ambæ sumtiones debent*

*debent eſſe affirmantes, aut ſaltem altera. Demonſtratum enim eſt in ſuperioribus, ex duabus negantibus nihil poſſe colligi, quod reperiantur in eiuſmodi coniugatione termini omni & nulli ineſſe. 2 Secundum Theorema; in omni ratiocinatione aut ambæ ſumtiones debent eſſe vniuerſæ, aut ſaltem altera: quoniam ſi neutra ſumatur vniuerſa, aut nihil poterit concludi, aut non concludetur quæſtio propoſita, aut petetur ipſamet quæſtio, quæ in principio eſt propoſita. 3 Exempli cauſa; proponatur quæſtio demonſtranda, voluptas, quæ percipitur ex muſica, eſt bona; ſi quiſpiam ita ratiocinetur, voluptas eſt bona, muſica voluptas eſt voluptas; ex his ſumtionibus nihil poterit concludere, quia ſunt ambæ indefinitæ. Tum cum fiat ratiocinatio in prima figura, non poteſt probari illo principio dici de omni re. 4 Si vero ſumat in propoſitione aliquam voluptatem eſſe bonam, ſi per aliquam voluptatem intelligat aliam diuerſam à muſica, vt voluptatem contemplationis, quamuis eam ſumat vniuerſe, vtpote omnem voluptatem contemplationis, non concludet propoſitam quæſtionem. Poterit quidem ex hoc pronuntiato concludere aliam quampiam voluptatem eſſe bonam, vt Geometricam, non tamen muſicam. 5 Si autem per aliquam voluptatem intelligat ipſam voluptatem muſicam, ſumit ad probandam propoſitam quæſtionem ipſam quæſtionem. Itaque ſumenda eſt ſemper, aliqua ſumtio vniuerſa, quæ comprehendat alteram ſumtionem, atque ipſam concluſionem. 6 Hoc idem fiet magis manifeſtum in demonſtrationibus Mathematicis. Exempli cauſa, ſi demonſtrandum ſit in eo triangulo, quod habet duo latera æqualia, & vnum inæquale, quod dicitur baſis, angulos, qui ſunt ſupra baſim æquales eſſe inter ſe. 7 Quæ tota demonſtratio conſtat tribus ratiocinationibus. Primum ergo deſcribatur circulus, atq; in eo ducantur duæ dimetientes ſe interſecantes in centro, quarum vna ſit a c, altera b d. Deinde c & d iungantur tertia linea, vna cum duabus ſemidimetientibus efficiat triangulum iſoſcelis, cuius baſis ſit linea c d. 8 Si igitur in prima ratiocinatione, in qua demonſtrandum eſt angulum, qui fit ex diametro a c, ad circumferentiam in ipſo c, æqualem eſſe angulo, qui fit ex alia dimetiente b d, ad circumferentiam in ipſo d. Si inquam ſumat hoc ipſum per hoc particulare pronuntiatum, aliqui anguli ſemicirculorum ſunt æquales, non autem illud pronuntiatum vniuerſum, omnes anguli ſemicirculi ſunt æquales, petet quod in principio eſt propoſitum. 9 Si etiam in ſecunda ratiocinatione, vbi probandum eſt angulos c & d, qui continentur ſub baſi eſſe æquales, ſumat hoc ipſum, hoc pronũtiato particulari, aliqui anguli ſectionis ſunt æquales: non autem ſumat illud vniuerſum, omnes anguli ſectionis ſunt æquales:*

*petet etiam quod eſt propoſitum.* 10 *Aut ſi etiam in tertia ratiocinatione, in qua demonſtrandum eſt angulos ſupra baſim e f æquales eſſe, ſumat indefinite, ſi ab æqualibus angulis æquales auferantur, qui superſunt æquales ſunt, intelligens hos ipſos, petet etiam quæſtionem propoſitam ad demonſtrandum.* 11 *Eſt ergo neceſſe ſumatur vniuerſa propoſitio, ob omnibus æqualibus angulis ſi æquales auferantur, qui relinquuntur ſunt æquales; vnde conſtat in omni ratiocinatione oportere aliquam ſumtionem vniuerſam eſſe.* 12 *Tertium theorema, concluſio vniuerſa nõ poteſt colligi niſi ex duabus ſumtionibus vniuerſis: particularis autem & ex duabus vniuerſis, vt in duobus modis prioribus tertiæ figuræ: & ex vna ſumtione vniuerſa & altera particulari, vt in aliis figuris.* 13 *Itaq; ſi concluſio eſt vniuerſa, neceſſarium eſt ambas ſumtiones eſſe vniuerſas: ſi autem ambæ ſumtiones ſunt vniuerſæ, non eſt neceſſe ſemper concluſionem vniuerſam eſſe, nam poteſt eſſe particularis, vt diximus, in duobus illis modis tertiæ figuræ.* 14 *Quartum theorema, in omni ratiocinatione, aut ambæ ſumtiones debent eſſe ſimiles concluſioni, aut ſaltem altera, non tantum qualitate, quod ſi concluſio eſt affirmans, ambæ ſumtiones ſint affirmantes: & ſi concluſio eſt negans, altera ſumtio ſit negans: ſed etiam aliis affectionibus. Nam ſi concluſio eſt neceſſaria, ambæ ſumtiones, aut ſaltem altera debet eſſe neceſſaria; & ſi concluſio ineſſe declarans, aut contingens, ambæ ſumtiones, aut altera debet eſſe ineſſe declarans, aut contingens. Quamuis enim docuerimus in ſuperioribus, interdum ex vna ſumtione neceſſaria & altera contingente colligi concluſionem ineſſe dicentem, nihil repugnat; quoniam illa ſumtio contingens non erat ex proprio contingente, ſed communi, vnde idem valebat ac ſi ineſſe diceret.* 15 *Oportet autem diligenter obſeruare an in aliis omnibus appellationibus & affectionibus pronuntiatorum ſit eadem ratio. Nam ſi concluſio eſt probabilis, aliqua ex ſumtionibus debet eſſe probabilis. Et ſi concluſio falſa, aut impoſſibilis, aliqua ex ſumtionibus decet eſſe falſa, aut impoſſibilis. Non tamen ſi concluſio eſt vera eſt neceſſe aliquam ſumtionem eſſe veram, quia poteſt colligi ex falſis.* 16 *Manifeſtum relinquitur ex tota hac diſputatione, quæ hactenus habita eſt, quando efficiatur recta ratiocinatio, & quando non efficiatur. Et quando ſit aliqua imperfecta ratiocinatio, tamen quæ poſſit perfici qualis in ſecunda, & tertia figura: & quando ſit perfecta & abſoluta, qualis in prima figura. Tum ſi futura ſit recta ratiocinatio oportere terminos ita eſſe diſpoſitos & pronuntiata ſic affecta penes qualitatem & quantitatem, vt in ſuperioribus explicauimus.*

## Scholia in cap. 24.

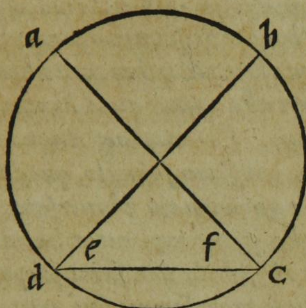
*SI igitur pronuntiauerit voluptatem esse bonam, &c.) Græca habent* εἰρηκὼς ἂν ἀξιώσειεν. *Hic est locus, vbi explicanda est vis huius verbi* ἀξιοῦν, *& nominis* ἀξίωμα, *quod ab eo verbo deriuatur, quod superius policiti fueramus,* ἀξίωμα *primo significat apud Arist. vt constat ex 1. de Demonstratione, cap. 2. & 8. principium maxime certum & notum, quod à quouis homine sine vllo admonitore facile intelligitur: qualia sunt communia illa principia disciplinarum, de omni re vera est affirmatio, aut negatio; si ab æqualibus æqualia auferantur, quæ relinquuntur sunt æqualia, & alia eiusdem generis, quæ alio nomine vocantur à Græcis* κοιναὶ ἔννοιαι, *id est, communes notiones. Appellantur autem huiusmodi principia* ἀξιώματα, *hoc est, dignitates, quia maxime digna sunt, vt ait Themistius, quibus potissimum credatur, & quæ principem obtineant locum: vel vt ait Proclus in tertio libro Commentariorum in Euclidem, quod omnes ita se habere existiment, & dignentur, atq; de ipsis dubitet nemo. Deinde significat* ἀξίωμα *omnem enuntiationem tam probabilem, quam necessariam: tam veram, quam falsam, vt idem sit* ἀξίωμα *quod* πρότασις, *&* ἀπόφανσις. *Quod aperte docet Cicero in prima quæstione Tusculana, vbi sic ait. An tu dialecticis ne imbutus quidem es? In primis enim hoc traditur. Omne pronuntiatum, (sic enim mihi in præsentia occurrit) vt appellarem* ἀξίωμα: *vtar post alio, si inuenero melius, id ergo est pronuntiatum, quod aut verum, aut falsum esse dicitur. In Lucullo effatum vocat, in libro de Fato enuntiationem. A Varrone proloquium dicitur, vt ait Aulus Gell. definiebaturq;, sententia, in qua nihil desideratur. Ab Stoicis, vt refert Diogenes Laertius in vita Zenonis* ὃ ἐστὶν ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, *quod verum est, aut falsum; tum* λεκτὸν αὐτοτελὲς, ἀποφαντὸν ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ, *id est, dictum per se perfectum enuntiabile quantum in seipso potest. Existimat Proclus in loco antea citato, Stoicos primum vsurpasse hoc verbum pro omni oratione enuntiante, Arist. autẽ ipsum accipere proprie pro principio notissimo & indemonstrabili. Verumtatem iam Arist. ante Stoicos vtebatur hoc nomine pro quauis enuntiatione, vt 8. Top. cum ait* χρήσιμον δὲ καὶ τὸ μὴ συνεχῆ τὰ ἀξιώματα λαμβάνειν, ἐξ ὧν οἱ συλλογισμοί, *id est, confert autem non accipere continua ipsa pronuntiata, ex quibus constant Syllogismi. Vbi per axiomata accepit quæcunq; pronuntiata, quibus vtitur Dialecticus; vt obseruauit Alexander. Et in eodem libro. cap. secundo, multo apertius,* ὅταν δὲ ᾖ πρὸς τὸ ἀξίωμα καὶ τὴν πρότασιν, μεῖζον ἔργον διαλεχθῆναι, ἢ τὴν θέσιν, διαπορήσειεν ἄν τις πότερον θετέον τὰ τοιαῦτα ἢ οὔ, *id est, Cum autem difficilius fuerit in axioma & propositionem disputare, quam in quæstionem propositam, dubitauerit aliquis, num hu-*

*iusmodi ponenda sint, nec ne. Vbi admonet etiam Alexander, dixisse Aristotelem* ἀξίωμα καὶ πρότασιν, *quia vnum & idem valent. Multa alia loca adferri possunt ex eodem libro, & ex aliis ad huius rei confirmationem, sed his nunc est satis. Quemadmodum autem* ἀξίωμα *interdum idem valet quod* πρότασις, *sic* ἀξιοῦν *idem quod* προτείνειν, *id est, pronuntiare. Quod apparet cum ex aliis locis, tum maxime ex 26. cap. secundi libri huius disputationis de priori analysi, vbi in eadem sententia explicanda vtitur vtroque verbo in eadem significatione, sic enim habet* ὅταν γὰρ ἀξιώσῃ παντὶ ὑπάρχειν, ἐνιστάμεθα, ἢ ὅτι οὐδενὶ, ἢ ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει, *id est, cum enim pronuntiauerit omni inesse, instantiam ferimus, aut nulli, aut alicui non inesse. Deinde paulo post explicans exemplo hanc sententiam, sic habet* προτείναντος δὴ μίαν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιστήμην, *id est, pronuntiante sane vnam esse contrariorum scientiam, &c. In eadem significatione vtitur hoc verbo,* ἀξιοῦν *in primo libro, cap. 35. Interdum iungit verbum cum nomine, vt 8. Physico, cap. 1. Vbi reprehendens Empedoclem, qui cum dixisset vniuersum ipsum partim moueri, partim quiescere, nullam eius rei causam reddiderit, sic ait,* ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα μὴ ἀποφαίνεσθαι μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ λέγειν, καὶ μὴ τίθεσθαι μηδὲν, μηδὲ ἀξιοῦν ἀξίωμα ἄλογον, ἀλλ᾽ ἢ ἐπαγωγὴν ἢ ἀπόδειξιν φέρειν, *id est, sed oportet eum, qui hoc dicit, non solum enuntiare, verum etiam causam eius reddere, atque nihil constituere, nec pronuntiare pronuntiatum, non reddita ratione, sed aut inductionem, aut demonstrationem adferre. Sic igitur in hoc loco, quem nunc obseruamus verbum* ἀξιοῦν *pronuntiare significat, propterea verti pronuntiare, non postulare, vt quidam.*

6 *Magis autem redditur manifestum in demonstrationibus Mathematicis, &c. Quamquam exemplum hoc quadam ex parte sit explicatum, & dilatum in Paraphrasi: tamen adhuc eget maiori expositione. Ad quam demonstrationem explicandam constituenda sunt aliquot principia, tam simplicia, quam composita. Simplicia sunt, circulus est figura plana vnica linea contenta, in cuius medio centrum est, a quo omnes lineæ ductæ ad circumferentiam sunt æquales. Diameter circuli est linea recta, quæ ducitur ex vna parte circumferentiæ ad alteram, transiens per centrum, diuidens circulum in duas partes æquales, atque hæc ex primo elementorum. Rursus anguli semicirculi sunt, qui fiunt ex diametro & circumferentia circuli. Anguli sectionis sunt, qui fiunt ex circumferentia circuli & linea recta, quæ ducitur ab vna parte circumferentiæ ad alteram, nec transit per centrum. Isosceles, seu æquicrurum est triangulum constans duobus lateribus æqualibus, & vno inæquali, quod aut est longius quouis alio, aut breuius. Basis est*

hoc

*hoc ipsum latus inæquale, quod substernitur duobus æqualibus. Deinde constituendæ sunt duæ hypotheses. Prima est, omnes anguli semicirculi sunt inter se æquales. Secunda, anguli sectionis, qui sunt oppositi, sunt inter se æquales, ex 21. tertii elementorum. His ita constitutis demonstrandum est in isosceleangulos supra basim æquales esse. Describatur igitur circulus a b c d, cuius duæ sint dimetientes diuidentes circulum in quatuor partes a c & b d. Rursus ducatur linea ex d in c, quæ cum duobus semidiametris efficiat triangulum isosceles, cuius basis sit linea d c. Vt ex hac linea & circumferentia fiant anguli sectionis d c.*




*Est ergo conclusio demonstrãda anguli supra hanc basim d c esse æquales, quæ demonstratio constat tribus Syllogismis. Primus est, omnes anguli semicirculi sunt æquales ex prima hypothesi, sed anguli a c & b d sunt anguli semicirculi, ergo sunt æquales. Secundus, omnes anguli sectionis sunt æquales, ex secunda hypothesi, sed anguli d c sunt anguli sectionis, ergo sunt æquales. Tertius Syllogismus concludit propositum Theorema, ab omnibus æqualibus angulis, si æquales auferantur anguli, qui relinquuntur sunt æquales, sed anguli semicirculi, vnus qui fit ex a c in c, & altera ex b d in d, sunt æquales, & ab ipsis auferuntur æquales anguli sectionis d c, ergo qui relinquuntur supra basim e f, sunt æquales. In his tribus Syllogismis inquit Aristot. si neutrum pronuntiatum sumeretur vniuersum, sed aut ambo indefinita, aut particularia, aut nihil concluderetur, aut non concluderetur propositum Theorema, aut peteretur quod in principio est propositum ad demonstrandum. Quæ tria explicata sunt in Paraphrasi. Apud Euclidem primo libro, propositione 5. explicatur hoc Theorema alia demonstratione.*

11 *Nisi sumat, si ab ipsis æqualibus, &c.) Merito dubitaret aliquis quemadmodum Aristoteles emendet hoc loco Syllogismum propositum. Dixit enim in præcedente numero vitiosum esse Syllogismum, eo quod nullum acciperetur vniuersum pronuntiatum, sumebatur enim pro-*

*positio indefinita, si ab æqualibus existentibus angulis, æquales auferantur. Atqui hoc loco eandem sumit propositionem sine nota vniuersa, vnde videtur manare idem vitium. Digna res est dubitatione, sed dissolui potest hic nodus ex iis, quæ habet ipse Aristoteles in extrema sectione libri de Interpretatione, vbi docens enuntiationi & opinioni affirmanti, magis esse cõtrariam negationem eiusdem attributi, quam affirmationem attributi contrarii, cum id explicasset in enuntiationibus indefinitis sine nota vniuersa, subiungit eandem esse rationem in vniuersis, redditq; hanc causam* ἡ γὰρ τοῦ ἀγαθοῦ, ὅτι ἀγαθὸν, εἰ καθόλου τὸ ἀγαθὸν, ἡ αὐτή ἐστι τῇ, ὅτι ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν, δοξαζούσῃ, ὅτι ἀγαθόν. Τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τοῦ, ὅτι πᾶν ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν, ἀγαθόν ἐστιν, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ, *id est, opinio enim ipsius boni, quod bonum sit, si vniuersum existat verbum bonum, idem valet quod ea, quæ sentit id ipsum, quod bonum est, bonum esse. Hoc autem nihil differt ab eo, omne quod bonum sit, bonum esse. Eadem est ratio in non bono. Vbi admonet Ammonius sentire Aristotelem, si articulus Græcus iungatur subiecto, quod sit vox communis & vniuersa, idem valere quod notam vniuersam, vt idem sit* τὸ ἀγαθὸν *quod* πᾶν ἀγαθὸν. *Ex his igitur explicatur hæc dubitatio. In numero præcedente. 10. docet Aristoteles non sumi propositionem vniuersam, quia sumitur subiectum propositionis sine articulo, sic enim habent Græca* ἔτι ἀπ' ἴσων οὐσῶν τῶν ὅλων γωνιῶν. *Vnde propositio indefinita æquipollet particulari. In hoc autem loco sumitur idem subiectum cum articulo, nam sic habet* ἐὰν μὴ λάβῃ ἀπὸ τῶν ἴσων ἴσα ἀφαιρουμένων. *Vbi articulus efficit propositionem vniuersam. Id in Græca oratione facile dignoscitur, non autem in Latina. Tamen vt aliquo modo id exprimerem, verti Latine, Nisi sumat, si ab ipsis æqualibus æquales auferantur; vt idem valeat, quod ab omnibus æqualibus, si æquales auferãtur. Sed rursus obiiceret aliquis Aristot. superius cap. primo, explicans exemplis quæ nam sint pronuntiata indefinita, attulisse pronuntiata cum articulis, hæc enim adfert* τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην, ἢ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. *Quare etsi subiectum articulum habeat adiunctum non propterea esse vniuersa pronuntiata, sed indefinita. Respondendum est, esse quidem pronuntiata indefinita, quia non habent actu notam vniuersam: tamen propter articulum æquipollere vniuersis.*

## Omnem ratiocinationem constare ex tribus terminis. Cap. 25.

### ARGVMENTVM.

OMnem ratiocinationem tribus constare terminis demonstratur: quoniã si pluribus constiterit, non vna, sed multæ sunt ratiocinationes, in quibus

quibus aut vna conclusio proxime concluditur multis mediis, aut cõclusio proxime concluditur duobus pronuntiatis, deinde pronuntiata per alia priora concluduntur.

1 MAnifestum etiam est omnem demonstrationem trib. constare terminis, non pluribus. 2 Nisi per alia & alia eadem efficiatur conclusio. 3 Vt si e per a b, & c d. 4 Aut per a b. 5 Et a c. 6 Et b c. 7 Nam plura media eorundem esse nihil prohibet, cũ autem hæc ita se habent, non vna, sed plures sunt ratiocinationes. 8 Aut rursus cũ vtrunq; ex pronuntiatis a b, per ratiocinationem sumtũ fuerit. 9 Vt a per d e, 10 Et rursum b, per f h. 11 Aut alterũ inductione, alterum ratiocinatione. 12 Verumetiã hoc modo multæ efficiuntur ratiocinationes; multæ.n. sunt conclusiones, vt a, & b, & c. 13 Quod si non multæ, sed vna, ad hũc quidem modũ fieri potest eandẽ cõclusionem per plures effici terminos. 14 Tamen vt c per a b, non potest fieri. 15 Esto enim e conclusio ex pronuntiatis a b c d. Igitur necesse est aliquid ipsorũ aliud ad aliud sumtum esse, alterum vt totum, alterũ vt partem. 16 Hoc aũt demonstratum est antea, si ratiocinatio sit, necessariũ esse aliquos terminos sic esse affectos. 17 Sit igitur a hoc modo affectũ ad b, colligitur ergo ex ipsis aliqua cõclusio; quare aut ipsum e, aut alterũ ex c d, aut aliud quippiam præter hæc. 18 Quod si ipsum e, ex solis a b, cõstabit ratiocinatio. 19 Pronuntiata vero c d, si quidem ita se habeãt, vt alterum sit vt totum, alterum vt pars, aliquid ex ipsis colligetur, scilicet aut ipsum e, aut alterum ex a b, aut præter hæc aliud quippiam. 20 Quod si ipsum e, aut alterum ex a b, aut plures erũt ratiocinationes, aut, vt fieri potest, accidet idem per plures terminos concludi. 21 Si vero aliud quippiam præter hæc, plures erunt, & minime cohærentes inter se ratiocinationes, 22 Si autem non ita se habeat c ad ipsum d, vt efficiant ratiocinationem, frustra sumta erunt, nisi aut inductionis, aut occultationis, aut alterius rei similis gratia. 23 Quod si ex pronuntiatis a b, non ipsum e, sed alia quæpiã efficiatur conclusio, ex pronuntiatis vero c d, aut alterum horum, aut aliud quippiam præter hæc, plures etiam efficiuntur ratiocinationes, nec eius quod propositum est, propositum enim fuit, esse ratiocinationem ipsius e. 24 Si vero ex pronuntiatis c d, nulla efficitur conclusio, euenit inde frustra fuisse sumta, nec esse ratiocinationem eius, quod initio propositum est. 25 Itaque manifestum est omnem demonstrationem, atque omnem ratiocinationem ex tribus tantum constare terminis.

C. sumsit pro e, qđ significat cõclusionem.

## Paraphrasis in cap. 25.

1 *ALiud theorema & consectarium tractatur hoc capite, scilicet omnem ratiocinationem ( nam hanc intelligo nunc nomine demonstrationis ) constare tantum tribus terminis non pluribus, ita vt constet duobus tantum pronuntiatis, quæ tribus terminis continentur.* 2 *Nisi eadem conclusio per diuersa media colligatur, ac proinde per plura pronuntiata duobus: Tum enim constabit quidem pluribus terminis quam tribus, tamen ea non est vna ratiocinatio, sed plures.*

E. conclusio.
A. B. duo priora pronuntiata.
C. D. duo posteriora.
A. B. duo pronuntiata in prima figura.
A. C. pronuntiata in secūda figura.
B. C. pronuntiata tertiæ figuræ.

3 *Sed multis modis possunt fieri multæ ratiocinationes ad colligendam eandem conclusionem. Primo, cum eadem conclusio proxime concluditur per diuersa media, ac diuersa pronuntiata. Vt si hæc conclusio, omnis homo est substantia, primo colligatur per hæc duo pronuntiata, omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia. Deinde per alia duo, quidquid per se existit, est substantia, omnis homo per se existit.* 4 *Secundo modo fiunt plures ratiocinationes, cum vna & eadem conclusio colligitur eodem medio disposito in diuersis figuris. Vt hæc conclusio, aliquis homo non est albus, potest colligi in tribus figuris sumto medio Æthiope, Ac primum in prima figura hac ratione, nullus Æthiops est albus, aliquis homo est Æthiops, ergo aliquis homo non est albus.* 5 *Deinde in secunda his pronuntiatis, nullum album est Æthiops, aliquis homo est Æthiops.* 6 *Tandem in tertia his duobus, nullus Æthiops est albus, omnis Æthiops est homo.* 7 *Nihil enim vetat adhiberi multa media ad colligendam vnam & eandē conclusionem, verum tum nō est vna, sed multæ ratiocinationes.* 8 *Tertio, multæ ratiocinationes possunt cōuenire ad colligendam eandem conclusionem, si prius colligatur proxime ex duobus tantum pronuntiatis: deinde singula pronuntiata per alia priora probentur, aut prius ipsa probentur, deinde colligatur proposita conclusio.*

D. E. duo pronūtiata, quæ probant propositionē a.
F. H. duo pronūtiata, quæ probant assumt.

9 *Vt si in prima ratiocinatione proposita, propositio omne animal est substantia, his duobus pronūtiatis colligatur, omne viuens est substantia, omne animal est viuens.* 10 *Deinde assumtio, omnis homo est animal, per hæc duo: quidquid sentit est animal, omnis homo sentit.* 11 *Potest etiam altera ex sumtionibus confirmari ratiocinatione, altera inductione, vbi fient duæ ratiocinationes, & vna inductio.* 12 *Constat igitur hac etiam ratione fieri multas ratiocinationes, cum multæ existant conclusiones, sunt enim tres. Prima illa propositio, omne animal est substantia; secunda assumtio, omnis homo est animal: tertia, quæ erat proposita, omnis est substantia.* 13 *Quod si quis velit has ratiocinationes non esse multas, sed vnam, eo quod omnes conueniant ad demonstrandam eandem conclusionem, fatebimur hoc*

*modo*

*modo colligi vnam cõclusionem pluribus terminis, quam tribus, dummodo intelligat eam non esse vnam simplicem ratiocinationem, sed compositam ex multis simplicibus.* 14 *Tamen vna simplici ratiocinatione, quæ constat duobus tantum pronuntiatis, non potest colligi conclusio, nisi per tres tantum terminos.* 15 *Sed quod hactenus expositum est, subtilius demonstremus. Sit igitur conclusio designata elemento e, ad quam sumantur quatuor pronuntiata, quæ designentur his quatuor elementis a b c d. Si hæc quidem pronuntiata cõclusura sunt propositam conclusionem, necesse est vnum ipsorum ad alterum habere quandam rationem & habitudinem, qua sint apta ad colligendam conclusionem. Nam in primis si futura est ratiocinatio in prima figura, necesse est alterum pronuntiatum, vt totum esse & latius patere, scilicet propositionem; alterum, vt assumtionem habere rationem partis, ac minus patere, atque omnino sub propositione contineri: aut certe necesse est, vel ambo esse vniuersa, aut saltem vnum vniuersum, alterum particulare.* 16 *Iam enim capite præcedente hoc est demonstratum, sic affecta esse debere pronuntiata in ratiocinatione. Tum etiam aut debere ambo affirmantia esse, aut saltem vnum affirmans, alterum negans. Et quod omnium primum esse debet, vt communicent aliquo medio termino.* 17 *Igitur ex quatuor pronuntiatis duo priora a b sint ita affecta inter se, vt diximus. Quapropter necessarium erit aliqua ex ipsis sequatur conclusio, aut igitur colligitur conclusio proposita e, aut alterum ex reliquis duobus pronuntiatis c d, aut alia conclusio ab his omnibus aliena.* 18 *Quod si ex duobus prioribus pronuntiatis a b colligitur conclusio proposita e, iam inde manifestum est, ratiocinationem constare ex solis duobus pronuntiatis, ac proinde ex tribus tantum terminis.* 19 *Reliqua vero duo pronuntiata c d, si quidem ita sint affecta inter se, vt sint apta ad colligendam conclusionem aliquam, scilicet vt alterum sit vt totum & vniuersum, alterum vt pars, aut particulare, & alia obseruentur, quæ paulo ante diximus, necesse est colligatur ex ipsis aliqua conclusio: aut igitur conclusio proposita e, aut alterum ex duobus prioribus pronuntiatis a b, aut alia conclusio ab his omnibus aliena.* 20 *Si quidem colligatur conclusio proposita e, aut alterũ ex duobus priorib. pronuntiatis a b, quibus proxime colligitur conclusio e, plures efficientur hoc modo ratiocinationes pertinentes ad eandem conclusionem. Aut si quis velit esse vnam ratiocinationem, colligetur quidem vna cõclusio per plures terminos tribus eo modo, quo ante diximus fieri posse, scilicet non esse eam vnam simplicem ratiocinationem, sed compositam ex multis simplicibus.* 21 *Si autem ex pronuntiatis c d sequatur conclusio aliena a proposita conclusione e,*

*& a duobus illis pronuntiatis a b, ex quibus ſequitur e, fient etiam hoc modo plures ratiocinationes, tamen diſiunctæ, nec vlla ratione cohærentes inter ſe, cum non pertineant ad eandem concluſionem. 22 Si vero duo poſteriora pronuntiata c d, non ſint ita affecta, vt poſſint aliquam colligere concluſionem, fruſtra ſumuntur eiuſmodi pronuntiata. Niſi ſint eiuſmodi pronuntiata, quæ per inductionem probent aliquam ex ſumtionibus; aut ſumantur præter pronuntiata neceſſaria ad occultandam concluſionem, ne ſcilicet intelligat reſpondens, cum tot proponantur pronuntiata, quæ nam ſit futura concluſio: aut ſumantur ad pondus, & amplificationem diſputationis, aut ad eius perſpicuitatem, vt dicitur 8. Topico. cap. 1. Hac enim ratione non ſunt ſuperuacanea pronuntiata. 23 Si vero ex duobus prioribus pronuntiatis a b, non colligatur propoſita concluſio e, ſed alia quæuis ex reliquis duobus c d, aut colligatur alterum ex prioribus pronuntiatis a b, aut alia concluſio ab his diuerſa, efficiuntur quidem hoc modo plures ratiocinationes, tamen nihil pertinent ad propoſitam concluſionem e. 24 Si autem ex duobus poſterioribus pronuntiatis c d, nulla colligatur concluſio, ſed tantum ex prioribus a b, ipſa pronuntiata c d, fruſtra ſumuntur: & ex duobus prioribus non colligitur concluſio initio propoſita ad concludendum, ſcilicet e. 25 Manifeſtum igitur relinquitur ex propoſita diſputatione, omnem ratiocinationem cõſtare tantum tribus terminis, ſi modo ſimplex fuerit, quod erat propoſitum demonſtrandum.*

## Scholia in cap. 25.

22 *Fruſtra ſumta erunt, niſi aut inductionis, aut occultationis, &c.) Exiſtimat Burana contra fidem omnium codicum, & interpretum conſenſum, hunc locum deprauatum eſſe, ac pro* ἐπαγωγῆς *inductionis, legendum eſſe* ἀπαγωγῆς *abductionis, quod pronuntiata inductionis non ſumantur fruſtra, cum poſſit per ea altera ex ſumtionibus confirmari, quemadmodum docuit paulo ſuperius numer. 11. Ego tamen à recepta lectione recedendum non putaui. Nam quamuis pronuntiata inductionis apta ſint ad confirmandam alteram ex ſumtionibus, nõ tamen, vt ex omnibus vna ratiocinatio connectatur, ita vt ſint redacta in formam ratiocinationis. Quod apparet aperte ex 8. Top. vbi inter pronuntiata non neceſſaria, quæ ſumuntur præter ea, ex quibus cõnectitur ratiocinatio dialectica, recenſet Ariſt. inductionem, idcirco dicit hoc loco fruſtra ſumi. Quod ſi propterea fruſtra non ſumitur inductio, quod per eam confirmetur altera ex ſumtionibus, neque abductio fruſtra ſumetur, cum per eam iudicio Ariſtotelis confirmetur aſſumtio*

*propo-*

*propositi Syllogismi, & iudicio Procli pertineat ad demonstrandum propositum Theorema.*

24 *Si vero ex pronuntiatis c d nulla efficitur conclusio, &c.) Sentiunt hoc loco Alexander & Philoponus pro elementis c d accipienda a b, quod de c d iam hoc ipsum docuerit paulo superius numero 22. de pronuntiatis a b id nondum sit explicatum. Hos sequitur Burana reddita etiam causa, cur pro elementis a b sumserit Aristot. c d. Quam sententiam adeo probarunt typographi Basilienses, vt in contextu apposuerint elementa a b, quasi hæc sit vera lectio, in margine vero elementa c d. Tamen quod pace tantorum virorum dixerim, non existimo hoc loco vllam esse faciendam mutationem, sed elementa c d proprie sumta esse. Pendet enim totus hic locus ex præcedente, in quo docuit, si ex pronuntiatis a b non colligatur conclusio proposita e, sed alia quæpiam, & ex pronuntiatis c d, alterum ex pronuntiatis a b, aut alia conclusio diuersa ab e, fieri multas ratiocinationes, nihil tamen pertinere ad propositam conclusionem e. Dicit autem modo in hoc loco, si ex pronuntiatis a b colligatur alia conclusio ab ipso e, & ex pronuntiatis c d nulla colligatur, hæc pronuntiata c d frustra sumi, & vnam tantum ratiocinationem, quæ fit ex pronuntiatis a b, non pertinere ad propositam conclusionem e. Hic mihi videtur verus & germanus sensus huius loci, quin si pro elementis c d, intelligas a b, totus confunditur, nec potest verbis Arist. accommodari. Quoniam verba, quæ sequuntur in contextu, nec esse ratiocinationem eius, quod initio propositum est, non possunt accipere vllam accommodatam interpretationem. Quod autem docuit superius numero 22. non obest huic interpretationi. Ibi enim sumuntur pronuntiata c d frustra, cum per pronuntiata a b, colligitur proposita conclusio e.*

## De numero pronuntiatorum, & antecedentibus ratiocinationibus. Cap. 26.

### ARGVMENTVM.

OMnis ratiocinatio simplex constat duobus pronuntiatis, tribus terminis, vnde sequitur vna conclusio, si autem sit composita ex antecedentibus ratiocinationibus, pluribus constat, tum terminis, tum pronuntiatis, tum etiam conclusionibus. Tamen pronuntiata semper sunt vno pauciora, quam termini, & si pronuntiata paria, termini impares, & contra. Conclusiones non seruant hanc rationem, quia possunt esse plures, quam termini & pronuntiata.

1 HOc autem cum perſpicuum ſit, manifeſtũ etiam eſt ex duobus pronuntiatis,& nõ pluribus conſtare; tres enim termini duo efficiunt pronuntiata 2 Niſi aſſumatur aliquid, quemadmodum in principio dictum eſt, ad perfectionem ratiocinationum. 3 Perſpicuum igitur eſt, in qua ratiocinatione nõ ſunt paria pronuntiata, ex quibus efficitur concluſio principalis, (neceſſe enim eſt aliquas ex ſuperioribus concluſionibus eſſe pronuntiata) eam inquam rationem aut nihil ratiocinatione concluſiſſe, aut plura rogaſſe, quam erant neceſſaria ad propoſitam quæſtionem. 4 In iis ergo ratiocinationibus, quæ ſumunt principalia pronuntiata, omnis ratiocinatio conſtat ex pronuntiatis paribus, & terminis imparibus. Nam vno ſunt plures termini, quam pronuntiata. 5 Concluſiones autem ſunt dimidium pronuntiatorum. 6 Cum autem per antecedentes ratiocinationes concluditur, aut per plura media non continua. 7 Vt ſi a b per c d confirmentur. 8 Multitudo quidem terminorum eodem modo vno ſuperabit pronuntiata. 9 Aut enim foris, aut in medio ponetur terminus ille, qui inſeritur. 10 Vtroque vero modo efficitur pauciora eſſe interualla quam terminos, ipſa autem pronuntiata æqualia ſunt interuallis. 11 Non tamen ſemper hæc erunt paria, & illi impares, ſed commutatim, cum pronuntiata ſunt paria, termini impares; cum autem termini ſunt pares, pronuntiata ſunt imparia. 12 Nam vna cum termino, vnum additur pronuntiãtum, vbicunq; terminus apponatur. 13 Vnde quoniam hæc erant paria, illi vero impares, neceſſe eſt hæc commutari eadem facta additione. 14 Concluſiones autem non amplius habebũt eandem rationem, neq; ad terminos, neque ad pronuntiata. 15 Vno enim addito termino, adduntur concluſiones vna pauciores præcedentibus terminis. 16 Ad ſolum enim vltimum terminũ non efficit concluſionem; ad alios vero omnes. 17 Vt ſi terminis a b c, adiiciatur d, continuo adiiciuntur etiam duæ concluſiones, vna ad ipſum a, altera ad b. 18 Similis eſt in aliis ratio. Atque ſi in medio interponatur ille terminus additus, eadem eſt ratio. 19 Nam ad vnum tantum terminum non efficiet ratiocinationem. 20 Quare multo plures erunt concluſiones, quam termini & pronuntiata.

Paraphraſis in Cap. 26.

*SVperiori capite de numero terminorum diſputatum eſt, nunc de pronuntiatorum numero, quæ ſunt maiores partes ratiocinationis eſt diſſerendum, atque obiter de numero concluſionum. Igitur demon-*

*ſtratum*

stratum antea est omnem ratiocinationem, si vna & simplex sit, cõstare tantum tribus terminis. 1 Ex hoc demonstrato Theoremate sequitur necessario hoc consectarium, constare quoque omnem ratiocinationem ex duobus tantum pronuntiatis, & non pluribus: propositione scilicet, & assumtione. Quoniam ex tribus terminis tantum conflari possunt duo pronuntiata, quæ conueniant vno termino medio. 2 Nisi cum ratiocinationes imperfectæ, quales sunt secundæ & tertiæ figuræ, reciprocatione pronuntiatorum, aut per incommodum, reuocantur ad primam figuram, vt per eam probentur; quemadmodum in superioribus dictum fuit, vbi explicabantur tres figuræ. Tum enim ex tribus terminis plura efficiuntur pronuntiata, quam duo ad colligendum vnam conclusionem; quorum alia continentur in secunda aut tertia figura: alia in prima per reciprocationem. 3 Constat igitur in omni ratiocinatione simplici pronuntiata, quæ sumuntur ad colligendum proxime propositam conclusionem, quæ principalis est, paria esse, hoc est duo tantum: quoniam si plura duobus fuerint, aut ea ratio non est ratiocinatio, qualis est inductio, quæ continet plura pronuntiata quam duo, tum si pronuntiata sint inepta ad aliquid concludendum: aut si est ratiocinatio aliquid recte concludens, plura sumuntur, quam sunt necessaria ad concludendam propositam conclusionem: vt si ea pertineant quidem ad aliquam conclusionem, nõ tamen ad propositam, aut si pertineant ad propositam, non tamen necessario, cum ex solis duobus possit colligi proposita conclusio. Diximus autem, quæ sumuntur ad colligendum principalem conclusionem, quia fieri potest, vt pronuntiata, quæ colligunt propositam conclusionem, sint conclusiones aliorum pronuntiatorum antecedentium; nihilominus quæ proxime colligunt principalem conclusionem, duo sunt tantum. 4 Itaque in omni simplici ratiocinatione, quæ tantum sumit ea pronuntiata, ex quibus proxime colligitur ipsa conclusio, ipsa pronuntiata sunt paria & termini impares; quia pronuntiata sunt duo, termini vero tres. 5 Ipsa vero conclusio est dimidia pars pronuntiatorum scilicet vna; atque id tantum, vt diximus, in simplici ratiocinatione. 6 Tamen in ratiocinatione composita, vbi conclusio non tantum concluditur ex proximis pronuntiatis, sed etiam per antecedentes ratiocinationes, quibus pronuntiata principalia, & proxima per alia priora confirmantur, plura sumuntur pronuntiata, quam duo ad colligendam vnam conclusionem. Quia non est vna & simplex ratiocinatio: sed ex multis simplicibus composita; siue media, quæ in ipsis sumuntur, sint continua, siue non sint continua. 7 Exempli causa, si sit hæc ratiocinatio: omne viuens est substantia, omnis homo est viuẽs,

A.B. propositio & assumtio principales propositæ conclusionis. C. mediũ, quo probatur propositio. D. mediũ quo probatur assumtio.

*igitur omnis homo est substantia. Et propositio demonstretur sumto medio corpore; & assumtio sumto medio animali. Atque in his dicuntur media non continua, cum in ratiocinationibus antecedentibus exprimuntur conclusiones, quæ sunt pronuntiata vltimæ conclusionis. Vt si propositio ita colligatur, omne corpus est substantia, omne viuens est corpus, igitur omne viuens est substantia; similiter si medio animali colligatur assumtio, omnis homo est viuens, deinde ex his conclusionibus colligatur principalis conclusio, omnis homo est substantia. Media vero continua sunt, si auferantur interiectæ conclusiones, atque relinquantur sola pronuntiata, quæ non sunt conclusiones, ex quibus omnibus cohærentibus colligatur vltima & principalis conclusio. Vt omne corpus est substantia, omne viuens est corpus, omne animal est viuens, omnis homo est animal, igitur omnis homo est substantia.*
8 *Itaque in hac composita ratiocinatione ex continuis pronuntiatis, termini vno sunt plures quam pronuntiata continua, quemadmodum in simplici. Nam si sumatur medium ad probandum tantum propositionem: fiunt pronuntiata continua tria, & termini sunt quatuor: si vero sumatur etiam medium ad probandam assumtionem, fiunt quatuor pronuntiata, & termini quinque: vt in exemplo proposito, termini sunt substantia, corpus, viuens, animal, homo. Hoc autem est intelligendum de pronuntiatis continuis, quæ tantum sunt pronuntiata, & non conclusiones.* 9 *Atque id in omnibus ita se habet, siue terminus ille, qui assumitur tanquam medium ad probandum prima pronuntiata, interponatur inter terminos principalis ratiocinationis, cum scilicet pronuntiata probantur per primam figuram, vt videre licet in exemplo proposito: siue ponatur extra, cum probatur ipsum pronuntiatum per secundam aut tertiam figuram, in quibus medium semper extra ponitur. Exempli gratia, si sit hæc ratiocinatio: nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. Et propositio probetur in secunda figura per medium expers sensus. Omnis lapis est expers sensus, nullum animal est expers sensus, ergo nullum animal est lapis: vnde si detrahatur hæc conclusio, per duo priora pronuntiata, & assumtionem prioris ratiocinationis, colligetur prima conclusio, ex tribus continuis pronuntiatis: vt omnis lapis est expers sensus, nullum animal est expers sensus, omnis homo est animal, igitur nullus homo est lapis. Rursus sit hæc ratiocinatio, omne animal sentit, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia sentit. Assumtio potest probari in tertia figura, sumto medio homine, omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo quædam substantia est animal. Detracta hac conclusione fiet ratiocinatio composita ex continuis pronuntiatis,*

tiatis, omne animal sentit, omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo quædam substantia sentit. 10 Tamen siue medium extra ponatur, siue interponatur inter alios terminos, semper ipsa pronuntiata, quæ eodem interuallo nominantur, vno sunt pauciora quam termini. 11 Neq; semper pronuntiata sunt paria, & termini impares, vt in simplici ratiocinatione, vbi pronuntiata sunt duo, & termini tres; sed commutatim, si quidem pronuntiata sunt paria, termini impares; si autem imparia pronuntiata, termini pares. Nam vbi duo pronuntiata, tres termini; vbi tria pronũtiata, quatuor termini; vbi quatuor pronuntiata, quinq; termini, & ita deinceps, vt videre est in exemplis propositis. 12 Causa est, quia addito vno termino, vnum tantum adiungitur pronuntiatum, siue in medio, siue foris apponatur ille terminus. Quamuis enim addito vno termino medio, duo efficiantur pronuntiata, quibus aliud pronuntiatum confirmatur, tamen quia detrahitur hoc ipsum pronuntiatum sequentis ratiocinationis, quod est conclusio antecedentis, efficitur vt numerus pronuntiatorum vno tantum augeatur, vt in exemplis propositis licet experiri. Propterea dixi hoc esse intelligendum de pronuntiatis, quæ non sunt conclusiones.

13 Quoniam igitur in simplici ratiocinatione pronuntiata sunt paria & termini impares, & addito vno termino, vno tantum crescit numerus pronũtiatorum; necesse est hæc duo, par & impar vicissim commutari in pronuntiatis & terminis. 14 At vero conclusiones, quæ colliguntur ex huiusmodi pronuntiatis & terminis, iam non habent eandem rationem, nec cum terminis, nec cum pronuntiatis: vt alia sint paria, alia imparia. 15 Causa est quia addito vno termino, adduntur denuo tot conclusiones, quot erant termini præcedentes, demto vno; ita vt si simplici ratiocinationi, quæ constat tribus terminis, addatur vnus, oriuntur præter principalem conclusionem duæ aliæ, quæ sunt vno pauciores tribus terminis prioribus. Rursus si his quatuor terminis addatur alius, fiunt præter has tres conclusiones, aliæ tres, quæ sunt vno pauciores quatuor terminis, & ita deinceps. 16 Quoniam additis terminis maius extremum, & medium de aliis coocluduntur. Rursus si addita pronuntiata per alia priora probentur, illi etiam termini de aliis concluduntur: solum vltimum extremum principalis ratiocinationis de alio non concluditur. Itaque modo pronuntiata sunt paria, & conclusiones impares, aut contra: modo tam pronuntiata, quam conclusiones sunt pares, modo omnes impares. Eadem est ratio, si cum terminis conferantur conclusiones. 17 Sed exemplo res fiet manifesta. Sit illa ratiocinatio antea proposita, omne animal sentit, quædam substantia est animal, ergo quædam substantia sentit, quæ constat tri-

A. ſentit. B. animal C. ſubſtãtia. D. homo.

bus terminis, ſentit, animal, ſubſtantia: ſi his addatur foris homo, ad probãdam aſſumtionem in tertia figura, vt antea fecimus, efficientur ex omnibus tria pronuntiata continua, omne animal ſentit, omnis homo eſt animal, omnis homo eſt ſubſtantia: in quibus præter principalem concluſionem, quædam ſubſtantia ſentit, continentur aliæ duæ, vna, in qua ſentit maius extremum concluditur de termino addito. Nam ex duobus prioribus, omne animal ſentit, omnis homo eſt animal, ſequitur omnis homo ſentit: altera vbi medium concluditur de minori extremo per terminum additum: vt omnis homo eſt animal, omnis homo eſt ſubſtantia, ergo quædam ſubſtantia eſt animal, quæ erat aſſumtio principalis ratiocinationis. Itaque addito vno termino fiunt quatuor termini, tria continua pronuntiata & tres concluſiones. 18 Eadem eſt ratio in omnibus aliis ratiocinationibus, quæ augentur addito termino. Atque etiam ſi terminus additus ponatur inter alios: vt cum ſit antecedens ratiocinatio in prima figura, quod in exemplo ſuperius tradito cernere licet: ſit enim illa ratiocinatio, omne viuens eſt ſubſtantia, omnis homo eſt viuens, ergo omnis homo eſt ſubſtantia. Atque ad probandam propoſitionem ſumatur medium corpus inter ſubſtantiam & viuens, efficientur tria continua pronuntiata. Omne corpus eſt ſubſtantia, omne viuens eſt corpus, omnis homo eſt viuens. In quibus præter principalem concluſionem, omnis homo eſt ſubſtantia, continentur aliæ duæ: vna, in qua ſubſtantia concluditur de viuente, omne corpus eſt ſubſtantia, omne viuens eſt corpus, ergo omne viuens eſt ſubſtantia, quæ erat propoſitio principalis ratiocinationis. Altera, in qua corpus colligitur de homine, omne viuens eſt corpus, omnis homo eſt viuens, ergo omnis homo eſt corpus. Itaque ſunt etiam quatuor termini, tria continua pronuntiata & tres concluſiones. 19 Nam vt antea diximus, ſolum vltimum extremum non poteſt de alio concludi, vt in exemplo propoſito homo non poteſt de alio concludi, quia nihil ſumitur pro medio, quod ſit minus homine. 20 Atque toties poſſunt addi termini, vt efficiantur plures concluſiones, quam pronuntiata, & plures etiam, quam termini. Nam ſi ſuperiori ratiocinationi compoſitæ, quæ conſtat quatuor terminis, addatur alius vt medium, ad probandam aſſumtionem principalis ratiocinationis, vtpote animal: efficiuntur, vt in ſuperioribus dictum eſt, quinque termini & quatuor continua pronuntiata, omne corpus eſt ſubſtantia, omne viuens eſt corpus, omne animal eſt viuens, omnis homo eſt animal. At in his quatuor pronuntiatis, & quinque terminis latent ſex concluſiones: vna de viuente, omne corpus eſt ſubſtantia, omne viuens eſt corpus, ergo omne viuens eſt ſubſtantia. Rurſus duæ de animali, prima, omne

corpus

*corpus eſt ſubſtantia, omne viuens eſt corpus, omne animal eſt viuens, ergo omne animal eſt ſubſtantia. Secunda, omne viuens eſt corpus, omne animal eſt viuens, ergo omne animal eſt corpus. Tandem tres de homine. Nam primum ex omnibus quatuor pronuntiatis, ſequitur principalis concluſio, omnis homo eſt ſubſtantia: deinde ex tribus præter primum: omne viuens eſt corpus, omne animal eſt viuens, omnis homo eſt animal, ſequitur omnis homo eſt corpus. Demum ex duobus poſterioribus omne animal eſt viuens, omnis homo eſt animal, ſequitur omnis homo eſt viuens, quæ erat aſſumtio principalis ratiocinationis. Cum ergo ex quatuor pronuntiatis, & quinq; terminis colligantur ſex concluſiones, conſtat concluſiones eſſe plures, quam pronuntiata, & quam terminos. Quod ſi his rurſus adderetur alius terminus ad probandam primam propoſitionem, omne corpus eſt ſubſtantia, eſſent omnes ſex termini, quinque continua pronuntiata, & decem concluſiones, & ita deinceps, quod quiſq; per ſe poteſt experiri.*

Tabula, qua docetur ex quatuor pronuntiatis continuis ſequi ſex concluſiones.

| *Pronuntiata.* | *Concluſiones.* |
|---|---|
| *Omne corpus eſt ſubſtãtia.* | *Omne viuens eſt ſubſtãtia.* |
| *Omne viuens eſt corpus.* | *Omne animal eſt ſubſtãtia,* |
| *Omne animal eſt viuens.* | *Omne animal eſt corpus.* |
| *Omnis homo eſt animal.* | *Omnis homo eſt ſubſtantia.* |
| | *Omnis homo eſt corpus.* |
| | *Omnis homo eſt viuens.* |

Scholia in cap. 26.

1 *HOc autem cum perſpicuum ſit, manifeſtum etiam eſt ex duobus pronuntiatis, & non pluribus conſtare, &c.) Quod hoc loco docet Ariſtoteles, putat Alexander concluſionem eſſe collectam ex tota diſputatione capitis ſuperioris; vnde videbatur tota hæc pars contextus iungenda capiti præcedenti. Tamen quia hinc ſumit occaſionem omnis diſputatio huius capitis de duplici ratiocinatione ſimplici & compoſita, atque de numero pronuntiatorum, terminorum & concluſionum in vtraque, recte factum eſt ab iis, qui Ariſtotelem in capita diſtribuerunt, vt ab hoc loco cap. 26. initium duceret. Iam conſtat*

ex hoc loco, quod superius cap. 4. proposui, Syllogismum vno modo appellari, & admodum proprie solam coniunctionem duorum pronuntiatorum, cum dicat hic Aristoteles constare ex duobus pronuntiatis, & non pluribus. Nam conclusio magis est appellanda effectus Syllogismi, & quasi proles, quam pars. Posset tamen aliquis respondere propterea dixisse Aristotelem constare Syllogismum ex duobus tantum pronuntiatis, quod ipse nomine pronuntiati tantum appellet eam enuntiationem, quæ sumitur ad concludendum aliquid, non ipsam conclusionem. Fateor quidem apud Aristotelem semper accipi nomen pronũtiati in hac significatione; quamquam definitio pronuntiati ab eo tradita ipsi conclusioni maxime conueniat: est enim conclusio oratio, quæ affirmat, aut negat aliquid de aliquo. Imo vero apud Mathematicos, vt docet Proclus 3. lib. Commentariorum in Euclidem, πρότασις dicitur, quæ proponitur demonstranda, vnde apud Euclidem numerus quæstionum propositionibus designatur. Alexander autem supra cap. 4. scribit πρότασιν, id est, pronuntiatum genus esse ad quæstionem, sumtionem, conclusionem & axioma; tamen addit sumtiones proprie dici pronuntiata. itaque fatendum est hanc esse propriam pronuntiatorum significationem apud Arist. Nihilominus verum id est, quod docemus solam duorum pronuntiatorum coniugationem Syllogismum esse. Nam cum instituat Aristot. docere hoc capite, & superiore quot, & quæ sint partes Syllogismi, ac ante docuerit partes simplices esse tres terminos, si ipse existimasset conclusionem esse partem Syllogismi, dixisset hoc capite constare ex duobus pronuntiatis & conclusione: cum igitur dicat constare ex duobus tantum pronuntiatis, aperte docet sola duo pronuntiata esse partes Syllogismi. Præterea superius cap. 22. docuit Syllogismum accommodatum ad hanc conclusionem, constare ex pronuntiatis accommodatis ad hanc conclusionem; vbi per Syllogismum ad hanc conclusionem accommodatum, non potest intelligere nisi solam coniugationem duorum pronuntiatorum. Idem etiam constare potest ex capite superiore. Rursus infra libr. 2. cap. 1. docet, omnem Syllogismum vniuersum & particularem affirmantem, concludere duas conclusiones, vnam directe, alteram indirecte, in quam prima reciprocatur, vbi per vnum Syllogismum concludentem duas conclusiones non potest intelligere, nisi solam compositionem duorum pronuntiatorum. Si enim Syllogismus esset tota collectio ex pronuntiatis & conclusione, nullo modo vnus concluderet duas conclusiones, sed vbi essent duæ conclusiones, essent necessario duo Syllogismi. In quo loco dicit Suesanus Syllogismum apud Peripateticos nunquam accipi, nisi pro ipsis pronuntiatis coniunctis ad aliquod medium. In eadem senten-

*sententia sunt Graci interpretes. Nam figura definitur ab Alexandro (vt diximus superius capite 4. & in breui compendio Syllogismorum, quod fertur sine nomine autoris, communio duorum pronuntiatorum penes vnum terminum medium) constat autem tres figuras esse tres Syllogismorum species. Philoponus etiam superius cap. 1. docet pronuntiatum, quæstionem, instantiam, & conclusionem, re ipsa eandem esse orationem, sola ratione differre, quod pronuntiatum dicatur, qua sumitur vt Syllogismi pars, conclusio vero, quatenus Syllogismo concluditur. Vbi aperte declarat conclusionem non esse partem Syllogismi, sed solam sumtionem. Ex his satis confirmata relinquitur hæc nostra sententia. Dicitur autem pronũtiatorum compositio Syllogismus, quia ratione aliquid colligit.*

6 *Cum autem per antecedentes ratiocinationes, &c.) Antecedentes ratiocinationes appello, quas Aristoteles vocat προσυλλογισμοὺς, quibus scilicet confirmantur sumtiones principalis ratiocinationis. Est autem ab hoc loco, vsque ad finem capitis tota oratio difficilima. Suesanus, vir satis laboriosus multum videtur à vera Aristotelis sententia discedere. Alexander & Philoponus multo melius eam assequuntur & interpretantur. Tamen dum tribus terminis principalis Syllogismi alium addunt cum Aristotele, eum videntur facere minus extremum, cum perpetuo terminus ille adiungatur tanquam medium, ad probandam aliquam sumtionem principalis Syllogismi: alioquin non fieret prosyllogismus. In fine capitis, vbi dicit Aristoteles in composita ratiocinatione esse plures conclusiones, quam pronuntiata, & terminos, Suesanus id non satis assecutus, intelligit esse plures, quam terminos principalis Syllogismi; cum Aristoteles aperte doceat plures esse quam terminos totius Syllogismi compositi: Alexander, & Philoponus recte totum eum locum interpretantur, quos secuti sumus in Paraphrasi, vbi explicauimus ex quatuor pronuntiatis, & quinque terminis, sequi sex conclusiones. Hoc tantum obseruandum est, in eo Syllogismo composito, qui constat quatuor terminis, & tribus pronuntiatis, non esse conclusiones plures terminis, nec pronuntiatis, quia tantum sunt tres conclusiones. In aliis omnibus, qui constant quinque terminis, aut sex, aut pluribus, semper esse plures conclusiones, quam pronuntiata, & terminos.*

## Quænam quæstiones facilius, aut difficilius confirmentur, aut refutentur. Cap. 27.

ARGVMENTVM.

CVm quatuor sint quæstionum genera, quæ ratiocinationibus concluduntur, vniuersa facilius refutantur, quam confirmantur, quia refelluntur per plures figuras & modos: contra vero particulares facilius confirmantur.

1 QVoniam autem intelligimus de quibus habeantur ratiocinationes, & quale sit quod in quaq; figura, quotque modis demonstretur, 2 perspicuum nobis est etiam qualis quæstio difficilis, qualisque facilis ad probandum existat. Nam quæ in pluribus figuris, atque per plures casus concluditur, facilior: quæ autem in paucioribus, & per pauciores casus probatur, est difficilior. 3 Ac quidem vniuersa affirmans per primam figuram demonstratur tantum, & per eam vno modo. Negans autem per primam & mediam: per primam vno modo, per mediam duobus modis. Particularis affirmans per primam & vltimam: vno quidem modo per primam, tribus autem per vltimam. Negans vero particularis in omnibus figuris demõstratur: præterquam quod in prima vno tantum modo, in media, & postrema multis modis, in media quidem duobus, in vltima tribus. 4 Perspicuum igitur est vniuersam affirmantem, ad confirmandum esse difficilimam, ad refutandum autem facilimam. Atque omnino est multo facilius euertere vniuersam quæstionem, quam particularem. 5 Nam si & in nullo, & in aliquo non inest, euertitur. Ex his autem, hoc quidem in aliquo non inesse, in omnibus figuris demonstratur: illud vero in nullo inesse, in duabus. 6 Eadem est ratio in negantibus, nam si & in omni, & in aliquo inest, euertitur quod à principio est propositum; hoc autem concludebatur in duabus figuris. 7 In particularibus autem vno modo, si in omni, aut in nullo inesse demonstres. 8 Ad confirmandum autem faciliores sunt particulares, quoniam in pluribus figuris, & per plures modos concluduntur. 9 Atque omnino ignorandum non est, per se mutuo refutari posse quæstiones, scilicet vniuersas, per particulares, & has per vniuersas. 10 Non autem confirmari posse vniuersas per particulares, sed contra particulares per vniuersas. 11 Simul etiam manifestum est facilius esse refutare, quam confirmare. 12 Ex iis igitur, quæ hactenus dicta sunt, perspicuum relinquitur, quemadmodum omnis efficiatur ratiocinatio, atq; ex quot terminis, & pronuntiatis, & qua ratione inter se affectis

affectis constet. Tum etiam qualis quæstio in quaque figura, & qualis in pluribus, qualisq; in paucioribus demonstretur.

Paraphrasis in Cap. 37.

1 *VLtimum consectarium, quod ex superiori disputatione colligitur hoc capite pertractatur. Constat enim ex habita disputatione de constructione ratiocinationis in quauis figura, omnes ratiocinationes haberi de quatuor quæstionib. vniuersa affirmante, vniuersa negante, particulari affirmante, & particulari negante, & ad eas concludendas pertinere. Tum qualis quæstio & conclusio in quaq; figura concludatur, & quot modis: scilicet in prima figura omnes quatuor, & singulas singulis modis. In secunda solam negantem tam vniuersam, quam particularem, & vtranq; in duobus modis. In tertia solam particularem, tam affirmantem, quam negantem, & vtranq; in tribus modis.* 2 *Ex his igitur intelligere possumus quænam quæstio facilior sit ad concludendum & probandum: quæ autem difficilior. Nam ea, quæ in pluribus figuris, & modis concluditur, multo profecto erit facilior ea, quæ in paucioribus figuris & modis.* 3 *At quæstio quidem vniuersa affirmans tantum concluditur in prima figura, atq; vno modo, scilicet in primo. Vniuersa negans, in prima & secunda: in primo vno modo, nempe in secundo: in secunda duobus modis, nempe in primo & secundo. Particularis affirmans concluditur in prima & tertia figura, in prima vno modo, scilicet in tertio, in tertia tribus modis, in primo, tertio & quarto. Demum particularis negans concluditur in omnibus figuris. In prima vno modo, nempe in quarto: in secunda duobus modis, in tertio & quarto: in tertia tribus modis, in secundo, quinto & sexto.*
4 *Ex his constare potest quænam quæstio facilius confirmetur aut refutetur. Primum vniuersa affirmans ad confirmandum difficilima est, ad refutandũ facilima. Atq; omnino omnis quæstio vniuersa multo facilius refellitur, quã confirmatur.* 5 *Itaq; vniuersa affirmans facilime refellitur, quia per contrariam vniuersam negantem, & per contradicentem particularem negantem euertitur: vt hæc, omnis voluptas est bonum. per hanc, nulla voluptas est bonum, & per illã, aliqua voluptas non est bonum. Ex quibus vniuersa negans, vt diximus, in duabus figuris concluditur, particularis negans in omnibus. Nam illa quæstio dicitur facilior ad cõcludendum, tam confirmando, quam refutando, quæ in pluribus figuris & modis cõcluditur.* 6 *Simili ratione vniuersa negans facile refutatur, quia per contrariam vniuersam affirmantem, & per contradicentem particularem affirmantem euertitur. Par-*

*ticularis autem affirmans, vt diximus, concluditur in duabus figuris, in prima vno modo, & in tertia tribus modis.* 7 *Particulares autem quæstiones difficilius refutantur, quia tantum euertuntur per vniuersas contradicentes. Particularis affirmans per negantem vniuersam, vt hæc, quædam voluptas est bonum, per illam, nulla voluptas est bonum. particularis vero negans per vniuersam affirmantem. Non autem potest particularis euerti per subcontrariam particularem, quia possunt esse simul veræ.* 8 *At vero si confirmationem spectemus, res cōtra se habet. Nam particulares quæstiones multo facilius confirmantur, quam vniuersæ. Propterea quod, vt diximus, concluduntur in pluribus figuris, & modis. Particularis affirmans in prima & tertia, negans in omnibus.* 9 *Atq; omnino, vt paucis rem omnem complectamur, hoc generale præceptū tenendum est, quæstiones vniuersas & particulares per se mutuo refutari. Nam si ostendamus aliquam voluptatem non esse bonum, refutamus vniuersam affirmantem, omnis voluptas est bonum: & si demonstremus omnem cygnum esse album, refutamus illā, aliquis cygnus non est albus; similis est in aliis ratio.* 10 *Non autem confirmantur per se mutuo, sed particulares quidem confirmantur per vniuersas, si enim demonstremus omnem voluptatem esse bonū, simul demonstramus aliquā voluptatem esse bonum. Tamen vniuersæ non confirmantur per particulares. Non enim si demonstremus aliquam voluptatem esse bonum, inde sequitur omnem voluptatem esse bonum, eadem est ratio in negantibus. Ex his constare potest quod docuimus, vniuersas scilicet quæstiones facilius refutari, confirmari difficilius, contra particulares facilius confirmari. Nam vniuersæ tantum confirmantur per se ipsas, scilicet, si ipsasmet concludamus: refelluntur autem per se ipsas, & per particulares: hoc est, euertitur vniuersa quæstio per vniuersam contrariam, & per particularem cōtradicentem. Particulares autem tantum refelluntur per vniuersas contradicentes, confirmantur vero per se ipsas, & per vniuersas.* 11 *Vnde hoc generale consectarium colligi potest, facilius esse simpliciter refutare, quam confirmare. Quod in vniuersis quæstionibus iam est demonstratum, in omnibus tamen simpliciter hoc solo nomine verum est consectarium, quia vniuersæ, & particulares quæstiones refelluntur per se mutuo, vt dictum est, non autem per se mutuo confirmantur. In iis etiam quæ natura, & arte fiunt videmus facilius esse rem omnem destruere & interimere, quam construere.*
12 *Atq; hic absoluitur prima sectio huius libri in qua explicatum est quemadmodum omne genus ratiocinationis construatur, ex quo numero terminorum, & pronuntiatorum constet, qualis quæstio concludatur in quaq; figura, & quibus in modis.*

SECVNDA

# SECVNDA SECTIO.

## De paranda copia pronuntiatorum & ratiocinationum. Cap. 28.

### ARGVMENTVM.

Docetur ars, qua poſſit parari copia pronuntiatorum ad diſputandum. Primum explicatur diuiſio quædam omnium quæ ſunt. Deinde traditur ars, ſumenda eſſe conſequentia, antecedentia, & repugnantia rei, de qua diſputatur, non remota, ſed proxima. Tum inſpiciendum eſſe, quæ reuera conueniant, quæ ex opinione, quæ vt plurimum.

1 Nunc iam explicandum eſt quemadmodum ſuppetat nobis ratiocinationum copia ad id, quod propoſitum eſt, quaque via accipiamus principia ad vnumquodque accõmodata. 2 Nec enim ſolum ſpectare oportet ratiocinationum cõfectionem, verum etiã habere efficiendi facultatem. 3 Omniũ aũt quæ ſunt, alia quidem ſunt eiuſmodi, vt de nullo alio dicantur vere in vniuerſum, vt Cleon, & Callias, atque omnino ſingulare & ſenſile; de his autem alia dicuntur, nam vterque horum eſt homo, & animal. 4 Alia vero, quæ ipſa quidem de aliis dicuntur, de ipſis autem alia priora non dicuntur. 5 Alia demum, quæ & ipſa de aliis dicuntur, & de ipſis alia. Vt homo de Callia, & de homine animal. 6 Eſſe igitur quædam eorum, quæ ſunt, quæ de nulla re nata ſunt dici, manifeſtum eſt. Nam vnumquodque fere ſenſilium eiuſmodi eſt, vt de nullo dicatur: præterquam ex accidẽte; dicimus enim interdum album illud Socratem eſſe, & id quod accedit Calliam. 7 Quod autem ſurſum verſus progredientibus ſiſtendum ſit alicubi, rurſum explicabimus. Nunc autem hoc conſtitutum eſto, non licere de his attributum aliud demonſtrari, niſi ex opinione, ſed hæc de aliis: nec ſingularia de aliis, ſed alia de ipſis. 8 Quæ autem intercedunt, perſpicuum eſt vtroque modo ſe habere poſſe; quoniam & ipſa de aliis dicuntur, & alia de ipſis. Ac fere diſputationes & conſiderationes de his maxime habentur. 9 Oportet autem in vnoquoque horum ita ſumere pronuntiata. Primum omnium proponendum eſt id, de quo agitur, tum definitiones, & quæcunque propria ſunt ipſius rei. 10 Deinde poſt id, quæcunque rem conſequuntur, & rurſus ea, ex quibus res ipſa conſequitur. 11 Et quæcunque non poſſunt ipſi rei conuenire. Ea vero, quibus res conuenire non poteſt, ſumenda non ſunt, propterea quod reciprocatur negans pronuntiatum. 12 Sunt autem di-

ſtinguenda, quæ rem conſequuntur, quæcunque in quæſtione quid eſt dicuntur, & quæ vt propria, & quæ tanquam accidentia. 13 Atque ex his quænam opinione, quænam reuera dicantur. Nam quo pluribus ex his quiſpiam abundabit, eo citius cõcluſionem obtinebit: quo autem verioribus, eo magis demonſtrabit. 14 Oportet autem deligere non quæ rem aliquam, ſed quæ totam conſequuntur. Exempli cauſa, non quæ aliquem hominem, ſed quæ conſequuntur omnem hominem. 15 Ex pronuntiatis enim vniuerſis efficitur ratiocinatio. Si autem indefinitum exiſtat pronuntiatum, incertum eſt an ſit vniuerſum, quod ſi definitum, perſpicuum eſt. 16 Simili ratione deligenda ſunt antecedentia, ex quibus totis res conſequitur; 17 propter cauſam explicatam. 18 Non eſt autem ſumendum cõſequens totum conſequi; dico autem vt ex homine ſequi omne animal, aut ex Muſica ſequi omnem ſcientiam: ſed tantum ſimpliciter ſequi, quemadmodum pronuntiamus. 19 Alterum enim inutile eſt, & impoſſibile. Vt omnem hominem eſſe omne animal, aut iuſtitiam omne bonum. 20 Sed id, ex quo illud ſequitur, omne dicitur. 21 Cum autem ſub aliquo continetur, quod propoſitum eſt, cuius ſumenda ſunt conſequentia, non ſunt in his deligenda, quæ ipſum vniuerſum conſequuntur, aut non conſequũtur. Iam enim in illis ſumta ſunt. Quæcunque enim ſequũtur animal, hominem etiam ſequuntur. Similiter quæ in animali non inſunt, nec in homine. 22 Sumenda ſunt autem, quæ ſunt cuiuſque rei propria. Sunt enim quædam ſpeciei propria, præter genus: quia neceſſe eſt diuerſis formis propria quædam conuenire. 23 Neque ſane ipſi vniuerſo deligenda ſunt ea, ex quibus ſequitur, quod ſub eo continetur. Vt animali ea, ex quibus ſequitur homo. Neceſſe enim eſt, ſi ex homine ſequitur animal, ex his etiam omnibus conſequi. 24 Hæc aũt aptiora ſunt ad hominis delectum. 25 Sunt autem accipienda, quæ vt plurimum ſequuntur, & ea, ex quibus, vt plurimum ſequitur. 26 Earum enim quæſtionũ, quæ vt plurimum ſe habent, Ratiocinatio ex pronuntiatis, vt plurimum ſe habentibus conſtat, aut omnibus, aut quibuſdam. Similis eſt enim cuiuſque concluſio ipſis principiis. 27 Præterea non ſunt deligenda, quæ omnibus ſunt conſequentia; non enim efficietur ex ipſis ratiocinatio. Qua vero de cauſa in iis, quæ ſequuntur, fiet manifeſtum.

## Paraphrasis in cap. 28.

* CVm tres habeat sectiones hic liber, in prima explicatũ est, quemadmodum componenda sit omnis ratiocinatio, & ex quauis coniugatione, qualis sequatur conclusio. 1 Nunc docendum est in secunda sectione, quo pacto possimus nobis comparare copiam pronuntiatorum & ratiocinationum, atque omnino inuenire medium accommodatum, & accommodata pronuntiata ad disputandum quamcunque propositam quæstionem. 2 Neque enim satis est ad perfectionem artis intelligere, qua ratione propositis terminis sit conficienda ratiocinatio, sed etiam oportet proposita quauis quæstione ad disputandum, habere facultatem excogitandi medium, atque omnino ratiocinationem ad eam quæstionem pertractandam, ex veris quidem sumtionibus. Ac primum de copia pronuntiatorum agendum est hoc capite. 3 Cui rei tradenda est prius quædam rerum diuisio. Omnium enim, quæ sunt, alia quidem talia sunt, vt de alia re vere omnino non dicantur, qualia sunt singularia, vt Socrates, Cleon. Quia sub his nihil continetur, de quo dici possint, aut si quando dicantur de re aliqua ex accidenti, nõ tamen cũ nota vniuersa, dicimus.n. aliquẽ hominem, aut sedentem esse Socratem: non vero omnem hominem, aut sedentem Socratem esse. 4 Alia vero sunt, quæ ipsa dicuntur de aliis, de ipsis tamen non dicuntur alia priora, vt suprema genera, de quibus non dicũtur alia genera superiora. 5 Alia denique sunt, quæ & ipsa dicuntur de aliis, & de ipsis alia, vt omnia genera interiecta, & species infimæ. Vt homo dicitur de Callia & Socrate, & aliis: & de homine dicitur animal. 6 Atq; vt singulas partes huius diuisionis explicemus, constat primum esse quædam in rerũ natura, quæ de nulla re nata sunt dici; vt singularia omnia, & quæ sensibus obiecta sunt, qualia sunt singularia corpora, hæc enim non dicuntur de alia re, nisi ex accidente, & præter naturam. Vt cum dicimus illud album esse Socratem, aut accedentem Calliam esse, non enim est natura substantiæ dici de accidente, sed potius accidens dicitur de substantia, cum ipsa accidentium existat subiectum. 7 In ordinibus autem Categoriarum, cum ab imis sursum progredimur, sistendum esse necessario in quibusdam supremis generibus, demonstrabimus inferius, primo scilicet libro de Demonstratione. Nunc hoc tantum tanquam hypothesis constituatur, de huiusmodi supremis generibus nihil posse concludi, quod de ipsis synonyme dicatur, nisi ex eorum opinione, qui putant ens, & vnum esse prima genera omnium rerum, vt Plato & alii: vnde iuxta horum opinionẽ poterunt hæc attributa de substantia, & aliis generibus concludi, tamen quia ex

*opinione tantum, probabiliter, non autem certo & necessario, neque synonyme concludentur, poterunt etiam de ipsis aliqua dici ex accidente, & præter naturam, vt si dicamus substantiam esse hominem. Ipsa tamen concluduntur de aliis sibi subiectis, contra vero singularia, vt diximus, de aliis non possunt concludi, sed de ipsis alia. 8 Quæ vero interiecta sunt inter suprema genera & singularia, vtramque habēt rationem: ipsa scilicet de aliis possunt concludi, & de ipsis alia; quandoquidem dicuntur de aliis, & de ipsis alia enuntiantur. Vnde omnes fere disputationes dialecticorum & philosophorum considerationes versantur in his rebus interiectis. 9 His ita propositis tradenda est iam ars parādi copiam pronuntiatorum ad disputandum: quæ ars generatim ita potest explicari tribus præceptis. Primum omnium proponenda est quæstio, de qua est futura disputatio; tum diuidenda est in subiectum, & attributum; rursus quærendæ sunt definitiones & proprietates tam subiecti, quam attributi. 10 Atque omnino, vt vno verbo rem omnem complectamur, sumenda sunt, quæ sequuntur tam attributum, quam subiectum, & antecedentia, ex quibus partes quæstionis consequuntur, vt homo est antecedens animalis, & animal hominis consequens. Dicuntur enim consequentia hoc loco, quæ in recta argumentatione ex aliis colliguntur, antecedentia vero, ex quibus alia sequuntur. 11 Secundum præceptum, ad tractandam quæstionem negantem sumenda sunt, quæ repugnant attributo vel subiecto. Non autem est necesse tradere particulare præceptum ad sumenda ea, quibus repugnat subiectum, aut attributum: quoniam hæc eadem sunt, cum pronuntiatum vniuersum negans reciprocetur vniuerse. Si enim nullum animal est lapis, quemadmodum lapis repugnat animali, sic animal lapidi. 12 Tertium præceptum, ea quæ subiectum aut attributum quæstionis consequuntur, distinguenda sunt. Nam alia dicuntur de re in quæstione quid est, & ad rei essentiam pertinent; vt genera, differentiæ, & definitiones. Differentiæ enim hoc ipso dicuntur in quæstione quid est, quoniam ad rei essentiam spectant: alia vero conueniunt, vt proprietates, alia vt accidentia communia. 13 Rursus videndum est, quænā ex huiusmodi consequentibus rei conueniant opinione tantum hominum, ex quibus fit ratiocinatio dialectica; quænam reuera & certo. Nā quo pluribus consequentibus abundabit aliquis, eo citius inueniet pronuntiata ad concludendam propositam quæstionem, quo autem verioribus, & magis necessariis, eo magis quæstionē demonstrabit. 14 Præterea in hac arte accipiendi antecedentia & consequentia, alia tria præcepta obseruanda sunt. Primum, non sunt accipienda ea consequentia, quæ partem rei sequuntur, sed quæ rem totam sequuntur. Vt si quærantur*

rantur consequentia hominis, non sumemus Grammaticum, aut Musicum, aut album, vel nigrum, quæ non conueniunt omni homini, sed alicui. 15 Causa est quia ex iis, quæ rem totam consequuntur, efficiũtur vniuersa pronuntiata, cuiusmodi sumi debẽt in ratiocinatione: ex iis autem, quæ partem rei sequuntur, particularia fiunt pronuntiata, ex quibus solis non efficitur vlla ratiocinatio. Fiunt etiam ex iis, quæ partem sequuntur indefinita pronuntiata, quæ inepta sunt etiam ad ratiocinationem, quia incertum est an sint vniuersa, vt homo est albus. Si autem definiantur nota vniuersa, constat vniuersa esse, & attributum toti subiecto conuenire. 16 Simili ratione non sunt accipienda ea antecedentia, ex quibus res proposita sequitur ex parte, sed ex quibus totis sequitur; vt si quærantur antecedentia animalis, nõ sumemus album, aut nigrum, aut animatum, quia non omne album est animal: sed sumemus hominem, aut leonem, aut sentiens; 17 propter eandem causam iam explicatam, quia ex illis antecedentibus non fiũt vniuersa pronuntiata, sed particularia, vt aliquod album est animal. 18 Non est autem sumendum consequens, vt totam rem sequatur cum nota vniuersa; vt si dicamus ex homine sequi omne animal, aut ex Musica omnem scientiam. Sed tãtum simpliciter sequi sine vlla nota, quemadmodum efficimus pronuntiata. Non enim dicimus omnem hominẽ esse omne animal, sed esse animal. 19 Nam altera nota, quæ adhibetur attributo, inutilis est, cũ nihil conferat ad ratiocinationem: & efficit pronuntiatum impossibile. Impossibile enim est omnem hominem esse omne animal, & iustitiam esse omne bonum. 20 Sed antecedenti, ex quo sequitur quod propositum est, adhibetur nota vniuersa, vt omnem hominem esse animal. 21 Secundum præceptum, cum subiectum aut attributum quæstionis, cuius quæruntur consequentia, continetur sub aliquo attributo vniuerso, non sunt accipienda consequentia remota, quæ sequuntur illud attributum vniuersum, sed consequentia proxima: quoniam in his potestate cõtinentur remota, vt qui sumat proxima, sumat etiam remota sit necesse: vt si quærantur consequentia hominis, qui sub animali continetur, nõ sumemus corpus, aut substantiam, quæ sequũtur animal, sed quæ proxime sequuntur hominem. Quoniam quidquid sequitur animal, & ipsi cõuenit, sequitur etiam hominem, vnde accipimus hac ratione plura pronuntiata de re proposita. Eodẽ modo, nec sunt accipienda repugnantia remota, vt quæ repugnant animali, sed proxima. Nam quod animali repugnat, homini quoque repugnat. 22 Itaque accipienda sunt primum ea consequẽtia, quæ propria sunt ipsius rei. Nam omnis species habet sua propria cõsequentia, præter ea, quæ genus consequuntur, ita vt diuersis formis, di-

Nota vniuersa non adhibetur attributo: Arist. in libro de Interpretatione.

*uersa propria conueniant: vt hominis propria consequentia sunt, rationis esse participem & capacem disciplinæ, & alia. Sunt eodem modo accipienda propria repugnantia, quæ ita repugnent speciei, vt nõ repugnent generi: vt homini esse expertem rationis.* 23 *Simili ratione si id, quod est propositum, vniuersum existat, habẽs sub se subiecta adhuc etiam vniuersa, & quærantur eius antecedentia, non sunt accipienda antecedentia remota, quæ subiectum antecedunt, sed proxima, quæ ipsum vniuersum propositum proxime antecedunt: vt si propositum est quærere antecedentia animalis, non sumemus antecedẽtia hominis, vt Philosophum, aut Musicum, aut Socratem: sed ipsum hominem, aut leonẽ, aut alia similia, quoniam in homine, qui antecedtt animal, sumimus ea, quæ hominem antecedunt; si enim ex homine sequitur animal, sequetur etiam ex Philosopho, ex Socrate, atq; ex iis omnibus, ex quibus sequitur homo.* 24 *Hæc autem antecedentia remota animalis, quæ hominem proxime antecedunt, sunt magis accommodata, vbi proponitur homo ad disputandum, & eius sunt accipienda antecedentia.* * *Quoniam autem hæc ars non tantum seruit Demonstrationibus, sed etiam rationibus dialecticis & rhetoricis, quæ versantur in rebus, quæ vt plurimum ita se habẽt, & probabiles sunt: propterea traditur tertium præceptum.* 25 *Cum quæstio proposita ex iis est, quæ vt plurimum ita se habent: sumenda sunt consequentia, quæ vt plurimum rem sequuntur, & antecedentia, ex quibus res vt plurimum sequitur.* 16 *Quoniam ad quæstiones, quæ vt plurimum sunt veræ, sumenda sunt pronuntiata, vt plurimum vera, aut omnia, aut aliqua. Nam ex omnibus necessariis necessaria sequitur conclusio: qualia enim sunt principia, talis est conclusio.* 27 *Est præterea aliud præceptum. Non sunt accipienda ea consequentia, quæ sequuntur vtramq; partem quæstionis subiectum & attributum, quoniam ex iis fiet ratiocinatio ex duobus pronuntiatis affirmantibus in secunda figura, quæ inutilis est omnino: sed hoc præceptum copiosius tractabitur capite sequenti.*

## Scholia in Cap. 28.

7 NIsi ex opinione, &c.) *Tribus modis interpretatur Alexãder hæc verba. Vno, ex opinione eorum, qui putant ens & vnum esse prima rerum genera, quæ refertur ab ipso Arist.* 3. *Metaphy. cap.* 3. *poterunt de decem Categoriis alia superiora concludi: altero modo probabiliter & dialectice. Verum hi duo modi non differunt. Id enim dicitur probabile, quod est positum in hominũ opinione: nam primo Topico definiuntur probabilia ab Aristot. quæ videntur omnibus, aut multis,*

*aut*

*aut sapientibus, &c. Tertius interpretandi modus est, vt de supremis generibus dicantur inferiora præter naturam, vt substantia est homo; quæ interpretatio minus quadrat, quam aliæ. Sed posset aliquis dubitare hoc loco. Si ens, & eius affectiones, quæ vulgo dicuntur transcendentes, sunt attributa superiora Categoriis, quæ necessario de ipsis dicuntur; nam ea considerat primus Philosophus, qui non versatur in probabilibus, sed in necessariis; iam poterunt concludi de Categoriis aliqua attributa, non quidem ex opinione, sed necessario, & reuera. Respondendum est, ens iudicio Aristot. dici de substantia, non tanquam significans rationem superiorem, & diuersam à ratione substantiæ: alioquin esset verum genus, sed ita vt significet eandem rationem substantiæ. Imo vero propria ratio entis est ratio substantiæ, vt docet ipse Aristot. 7. Metaphy. cap. 1. cum autem dicitur de quantitate, significat ipsam rationem quantitatis: & cum dicitur de qualitate, ipsam rationem qualitatis; quod docet 8. Metaph. cap. vltimo. Propterea alia ratione dicitur ens de accidente, & alia de substantia. Alia vero sunt affectiones entis, quæ non differunt re ab ipso ente. Docet ergo hoc loco, de decem supremis generibus non dici synonyme alia attributa superiora, quæ significent rationem superiorem, & diuersam ab ipsis Categoriis.*

23 *Neque sane ipsi vniuerso diligenda sunt ea, &c.) In omnib. Græcis exemplaribus, quæ ego viderim, & in contextu, qui fertur in Commentariis Græcis Alexandri, & Philoponi, legitur hic locus hoc modo:* οὐδὲ δὴ τὸ καθόλου ἐκλεκτέον, οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον, *id est, neque ipsum vniuersum eligendum est iis, quæ sequitur id, quod continetur. Atque eodem modo legit, & interpretatus est Boëthus, tum etiam Argyropylus, ac tandem Perionius, & Firminus, præter Suesanum, qui illud* τὸ καθόλου *interpretatur vniuersaliter & omnino, sed minus recte. Proculdubio tamen corruptus est hic locus, ac legi debet* οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον, *&c. neque ipsi vniuerso eligenda sunt; vt articulus ille* τῷ *sit dandi casus. Id primum apparet, quia explicans Aristot. hoc præceptum vniuersum sumto exemplo animalis, sic statim subiungit* οἷον ζώῳ, οἷς ἕπεται ἄνθρωπος, *id est, vt animali ea, ex quibus sequitur homo. Vbi casus ille dandi* ζώῳ, *respondet* τῷ καθόλου. *Deinde ita hunc locum interpretantur in suis Commentariis Alexander & Philoponus. Nam præsertim Philoponus expresse admonet ita legendum esse. Agnouit etiam hanc lectionum Franciscus Burana. Videtur enim hic locus respondere superiori, qui designatur num. 21. Vbi docuit cum res proposita, cuius quæruntur consequentia, cõtinetur sub aliquo vniuerso attributo, non esse sumenda consequentia attributi vniuersi, sed quæ*

*proxime ſequuntur rem propoſitam. Nunc autem tradit hoc præceptum, ſi illud attributum vniuerſum proponatur ad diſputandum, & quærantur eius antecedentia, non eſſe accipienda antecedentia remota, quæ antecedunt ſubiectum contentum ſub vniuerſo, ſed quæ proxime ipſum vniuerſum antecedunt: quæ autem antecedunt ſubiectum, tum eſſe accipienda, vbi de ipſo ſubiecto quæſtio eſt, & eius quæruntur antecedentia.*

## De Inuentione Medii in ratiocinationibus. Cap. 29.

### ARGVMENTVM.

AD probandum quatuor genera quæſtionum, ſcilicet quæſtionem vniuerſam affirmantem & negantem, particularem etiam affirmantem, & negantem, traduntur quatuor præcepta inueniendi Medium, ſumta ex antecedentibus, & conſequentibus, & repugnantibus: explicantur elementis, refutantur inutilia, & quæ ab aliis tradebantur.

1 IIs igitur, qui aliquid de aliquo toto confirmare velint, ſpectanda ſunt ſubiecta eius, quod confirmatur, de quibus ipſum dicitur, & cõſequentia omnia eius, de quo dici oportet. Nam ſi quippiam horum vnum & idem fuerit, alterum in altero inſit eſt neceſſe. 2 Si vero ſit propoſitum concludere, non quidem in omni, ſed in aliquo ineſſe, ſpectanda ſunt ea, ex quibus ſequitur vtrumque. Si enim aliquid horum vnum & idem fuerit, neceſſe eſt in aliquo ineſſe. 3 Quod ſi oporteat in nullo ineſſe, ſpectanda ſunt conſequentia eius, in quo probandum eſt non ineſſe, & repugnantia, quæ non poſſunt conuenire ei, quod eſt probãdum non ineſſe. 4 Aut contra, ſpectanda ſunt repugnantia, quæ non poſſunt conuenire ei, in quo probandum eſt non ineſſe, & conſequentia eius, quod eſt probandum non ineſſe. 5 Nam vtrouis modo hæc eadem exiſtant, non poterit alterum in vllo altero ineſſe. 6 Atque efficitur quidem ratiocinatio interdum in prima figura, interdum in media. 7 Si vero probandum eſt aliquid in aliquo non ineſſe, ſpectanda ſunt ea, ex quibus ſequitur id, in quo probandum eſt non ineſſe: & repugnantia, quæ non poſſunt conuenire ei, quod eſt probandum non ineſſe. Si enim aliquid horum idem fuerit, neceſſe eſt in aliquo non ineſſe. 8 Sed vnumquodque eorum, quæ dicuntur fortaſſe hoc modo erit magis perſpicuum. Conſtituantur enim quæ conſequuntur a, deſignata in elemento b: ea vero, ex quibus ſequitur a, in c: quæ autem repugnant, nec poſſunt illi conuenire in d. 9 Rurſus quæ inſunt

insunt ipsi e, & sunt consequentia, designentur in f: ex quibus sequitur in g: quæ repugnant, nec possunt ipsi conuenire in h. 10 Si igitur aliquid eorum, quæ sunt f, idem est cum c, necessario fiet omne e esse a. Nam omne e est f, & omne c est a; quare omne e est a. 11 Si vero c & g sint idem, necessario efficitur aliquod e esse a. Quoniam omni c conuenit a, & omni g conuenit e, & consequens est. 12 Si autem f & d idem sint, efficietur nullum e esse a 13 ex antecedente ratiocinatione. Nam quia reciprocatur vniuersum negans, & f idem est quod d, nullum f erit a, atqui omne e est f. 14 Rursus si b, & h idem sint, nullum e erit a. Nam omne a erit b, nullum autem e erit b, quia idem erat b quod h, sumtum autem fuit nullum e esse h. 15 Quod si d & g idem sint, fiet aliquod e non esse a. Nam ipsum g non erit a, quandoquidem neque d est a; atqui g sub e continetur: quare aliquod e non erit a. 16 Si vero g & b idem fuerint, inuersa erit ratiocinatio. 17 Nam omne a erit g, quoniam omne a est b, & omne b erit e, quia idem erat b quod g. Non tamen est necesse omne e esse a, aliquod vero e esse a necessario sequitur, propterea quod reciprocatur affirmatio vniuersa in particularem. 18 Perspicuum igitur est in quauis parte cuiusque quæstionis spectanda esse ea, quæ diximus, ex iis enim efficitur omnis ratiocinatio. 19 Oportet autem tam in consequentibus, quam in antecedentibus cuiusque rei sumendis ea, quæ prima sunt, magisque vniuersa spectare. 20 Vt ipsius subiecti e potius spectemus K f, quam f solum: ipsius autem attributi a, potius K c, quam c solum. 21 Si enim ipsi K f conuenit a, conueni & etiam ipsi f, & ipsi e. 21 Quod si ex ipso K f non sequitur a, poterit sequi ex f. 23 Similis est habenda ratio in antecedentibus, ex quibus ipsum consequitur. Nam si ex primis sequitur, ex inferioribus sequetur: quod si ex primis non sequitur, poterit sequi ex inferioribus. 24 Manifestum autem, ac certum est ex tribus terminis, & duobus pronuntiatis habendam esse rationem. 25 Atque omnes ratiocinationes fieri per expositas figuras. Demonstratur enim omne e esse a, cum sumitur aliquid, quod idem sit c & f: hoc autem erit medium, extrema vero a e: efficitur igitur prima figura. 26 Aliquod autem e esse a, quando sumtum fuerit quod idem sit c & g. Hæc autem est extrema figura, medium enim est g. 27 Nullum autem e esse a, quando idem fuerit d & f: sic enim efficitur tum prima figura, tum secunda. 28 Prima quidem, quoniam nullum f est a, si quidem reciprocatur negans vniuersum;

omne vero e est f. 29 Secunda vero, quia nullum a est d, & omne e est d. 30 Aliquod vero e non esse a, quando idem fuerit d & g: hæc autem est vltima figura. Nullum enim g est a, & omne g est e. Manifestum igitur relinquitur, omnes ratiocinationes fieri per expositas figuras. 31 Tum etiam constat non esse deligenda, quæ ex omnibus consequuntur, propterea quod ex ipsis nulla efficitur ratiocinatio. Primum enim nullo pacto licet cõfirmare, ex consequentibus. Neq; licet refellere, & tollere ex iis, quæ omnibus sunt consequentia. Oportet enim Medium alteri extremo conuenire, & alteri non conuenire. 32 Perspicuum est autem omnes alias rationes deligendi Medium inutiles esse ad efficiendam ratiocinationem. Vt si eadem sint, quæ sequuntur vtrumq;, aut ea, ex quibus sequitur a, & non possunt conuenire ipsi e, aut quæ neutri possunt conuenire. Non enim efficitur ratiocinatio ex his. 33 Si enim quæ sequuntur vtrumq; eadem sint, vt b & f, efficitur media figura habens ambo pronuntiata affirmantia. 34 Si vero sumantur eadem, ex quibus sequitur a, & quæ nõ possunt conuenire ipsi e, vt c & h, efficietur prima figura, habens negans illud pronuntiatum, quod pertinet ad minus extremum. 35 Si autem quæ neutri possunt conuenire, veluti d & h, negantia erunt ambo pronuntiata, aut in prima, aut in media figura: hoc autem modo nulla erit ratiocinatio. 36 Constat autem in hac consideratione & ratione, quæ sunt eadem sumenda esse, non quæ sunt diuersa, aut contraria. 37 Primum quidem, quoniam hæc consideratio & ratio causa inueniendi medium habetur: medium autem non diuersum, sed vnum & idem accipiendum est. 38 Deinde in quibus omnibus cõtingit fieri ratiocinationem, hoc ipso quod sumantur contraria, aut quæ non possunt eidem rei conuenire, ea omnia ad modos antea explicatos referuntur. 30 Vt si b & f sint contraria, aut quæ non possint eidem rei conuenire, efficietur quidem ex his ita sumtis ratiocinatio & conclusio, nullum e esse a: non tamẽ ex ipsis, sed ex modo antea exposito. 40 Ipsum enim b conueniet omni a, & nulli conuenit e. Vnde necesse est idem esse b, cum aliquo ex iis, quæ sunt h. 41 Rursus si b & g non possunt eidem rei conuenire, efficietur aliquod e non esse a, sic enim secunda erit figura. 42 Quoniam omne a erit b, & nullum g erit b. 43 Quare necesse est ipsum g idem esse cum aliquo eorum, quæ sunt d. 44 Illud enim, quod sumtum est, b & g non posse eidem rei cõuenire, nihil differt ab eo quod est, g idem esse cum d. 45 Omnia enim, quæ non possunt ipsi a conuenire,

sumta

ſumta ſunt in ipſo d. 47 Perſpicuum igitur eſt ex huiuſmodi obſeruationibus nullam fieri ratiocinationem. Quod ſi b & f contraria ſint, idem erit b cum aliquo eorum, quæ ſunt h, atq; ex his efficietur ratiocinatio. 47 Iis autem, qui hoc modo obſeruant, accidit aliam ſpectare viam, ab ea, quæ neceſſaria eſt, propterea quod ignorant b & h eadem eſſe.

## Paraphraſis in Cap. 29.

* *Ratio parandi copiam pronuntiatorum, quæ hactenus explicata eſt, communis eſt omnibus quæſtionibus. Nunc igitur tradendà ſunt priuata præcepta inueniendi medium accommodatum ad concludendum omne genus quæſtionis ex veris ſumtionibus. Quoniam igitur ſunt quatuor quæſtionum genera, quæſtio ſcilicet vniuerſa affirmans, particularis affirmans, vniuerſa negans, & particularis negans, quatuor ſunt potiſſimum huius artis præcepta & formulæ.* 1 *Primum igitur præceptum eſt, ad concludendam quæſtionem vniuerſam affirmantem, primum eſt diuidenda in ſubiectũ & attributum; tum ſunt inſpicienda omnia ſubiecta & antecedentia attributi, de quibus dicitur ipſum attributum: rurſus ea, quæ conſequuntur ſubiectum. Quod ſi in his reperiatur aliquid, quod vnum & idem antecedat attributum, & ſequatur ſubiectum, id erit medium accommodatum ad concludendam quæſtionem propoſitam. Vt ſi velimus concludere omnem hominem eſſe ſubſtantiam, quia ſubſtantiam antecedunt animal, viuens, corpus & alia, ac eadem ſequuntur hominem, vnumquodq; ex his erit medium accommodatum: vt omne animal eſt ſubſtantia, omnis homo eſt animal, ergo omnis homo eſt ſubſtantia,* 2 *Secundum præceptum, ad quæſtionem particularem affirmantem, ſpectanda ſunt antecedentia vtriusq; partis, ſubiecti ſcilicet, & attributi. Nam ſi aliquid reperiatur, quod idem ſit antecedens ſubiecti & attributi, id eſt medium accommodatum: vt ſi ſit quæſtio propoſita aliquod animal eſſe album, medium erit cygnus, & fiet ratiocinatio in tertia figura, omnis cygnus eſt albus, omnis cygnus eſt animal, & reciprocata aſſumtione in prima. Poteſt interdum concludi particularis affirmans per primum præceptum: non tamen omnis quæſtio, nec in omnibus modis. Nam quæſtio quæ nunc eſt propoſita exempli cauſa, per medium primæ præceptionis concludi non poteſt. Oportet autem præceptiones eſſe generales* 3 *Tertium præceptum ad concludendam vniuerſam negantem duas habet partes, quia duplex medium ſumi poteſt. Prima pars eſt, ſpectanda ſunt, quæ ſequuntur ſubiectum & repugnant attributo.*

*Nam si idem sit consequens subiecti, & repugnans attributo, erit medium aptum: vt ad concludendũ nullum hominem esse lapidem, Medium erit animal, vt nullum animal est lapis, omnis homo est animal.* 4 *Secunda pars est, spectanda sunt quæ repugnant subiecto, & sequuntur attributum. Si enim vnum & idem repugnet subiecto, & sequatur attributum, est mediũ aptum: vt si ad eandem quæstionem, nullus homo est lapis, sumatur medium inanimatum: vt omnis lapis est inanimatus, nullus homo est inanimatus, ergo nullus homo est lapis.* 5 *Itaque vtrouis modo reperiatur aliquid, quod vnum & idem, aut sequatur subiectum, & repugnet attributo, aut contra repugnet subiecto, & sequatur attributum, est medium accommodatum.* 6 *Atque si sumatur medium sequens subiectum, & repugnans attributo, fit ratiocinatio aut in prima figura, aut in primo modo secundæ figuræ: si autem quod repugnet subiecto, & sequatur attributum, efficitur semper ratiocinatio in secundo modo secundæ figuræ.* 7 *Quartum præceptum, ad concludendam particularem negantem, spectanda sunt quæ antecedunt subiectum, & repugnant attributo. Nam si in his reperiatur aliquid, quod idem antecedat subiectum, & repugnet attributo, erit medium accommodatum. Vt si probandum est aliquod animal non esse album, medium aptum erit coruus, nullus coruus est albus, omnis coruus est animal. Et in prima figura reciprocata assumtione.* 8 *Verumtamen hæ ipsæ præceptiones magis manifestæ, magisq; certæ apparebunt, si explicentur elementis, descripta quadam figura. Primum igitur attributũ quæstionis designetur elemento a, subiectum autem e. Deinde b significet consequentia attributum a, ipsum autem c antecedentia, d repugnantia.* 9 *Simili ratione f significet consequentia subiectum e, ipsum g antecedentia, h repugnantia, Exempli causa, attributum a sit bonum: subiectum e voluptas, consequentia attributum bonum, sint vtile, optabile, prosequendum, conducens, & alia similia. Antecedentia vero sint, felicitas, valetudo, secundum naturam, perfectum, vita virtuti consentanea, & similia. Repugnantia sint, imperfectum, fugiendum, noxium, malum, minime conducens. Simili ratione consequentia voluptatem sint, motus, actio secundum naturam, appetendum, secundum naturam, optabile. Antecedentia sint sanitas, abundantia, gloria, vita sine labore. Repugnantia, morbus, labor, indigentia, timor, præter naturam.* 10 *Est ergo primum præceptum, ad concludendam quæstionem vniuersam affirmantem sumendum est medium, quod antecedat attributum, & sequatur subiectum. Vt ad concludendum omne e esse a, sumendum est medium, quod idem sit c & f. Nam si omne c est a, & omne e est f, atq; f idem est quod c,*

*necessario*

*neceſſario ſequitur omne e eſſe a. Vt ſi ad concludendum omnem voluptatem eſſe bonum, ſumatur medium optabile, aut quod eſt ſecundum naturam. 11 Secundum præceptum, ad probandum aliquod e* Cageti. *eſſe a, ſumendum eſt medium, quod idem ſit c & g, hoc eſt antecedat vtrunque. Si enim omne c eſt a, & omne g eſt e, atque g idem eſt quod c, neceſſario ſequitur in tertia figura, aliquod e eſſe a. Vt ſi ad probandum aliquam voluptatem eſſe bonum, ſumatur medium felicitas, aut* Daſenes. *vita virtuti conſentanea. 12 Prima pars tertii præcepti eſt, ad concludendum nullum e eſſe a, ſumendum eſt medium, quod idem ſit f & d, hoc eſt ſequatur ſubiectum, & repugnet attributo. 13 Quod poſſumus demonſtrare facta prius antecedente ratiocinatione ad probandam propoſitionem, hoc modo, ſi nullum a eſt d, per reciprocationem, nullum d erit a. Rurſus nullum d eſt a, omne f eſt d, quia f idem eſt quod d, ergo nullum f eſt a, quæ eſt antecedens ratiocinatio. Ex his fit propria. Nullum f eſt a, omne e eſt f, ergo nullum e eſt a, quæ erat quæſtio propoſita. 14 Secunda pars præcepti; ad concludendum eandem* Hebare. *quæſtionem nullum e eſt a, erit etiam medium accommodatum, quod idem ſit b & h. hoc eſt, ſequatur attributum, & repugnet ſubiecto. Si enim omne a eſt b, & nullum e eſt h, atq; h idem ſit, quod b, ſequitur neceſſario nullum e eſt a, in 2. modo ſecundæ figuræ. 15 Quartum* Gedaco. *præceptum, ad concludendum aliquod e non eſſe a, Medium accommodatum erit quod idem ſit d & g, hoc eſt repugnet attributo, & antecedat ſubiectum. Nam ſi nullum d eſt a, & omne g aut aliquod g eſt e, atque g idem eſt quod d, ſequitur neceſſario aliquod e non eſſe a, in tertia figura. Vt ſi ad concludendum aliquam voluptatem non eſſe bonum ſumatur medium adulterium, aut noxium. His poteſt adiungi quintum præceptum. Si ſumatur Medium, quod idem ſit g & b, hoc* Gebali. *eſt antecedat ſubiectum, & ſequatur attributum, erit accommodatum* In Baralipliton. *ad concludendam particularem affirmantem in prima figura, indirecte, hoc eſt inuerſam & reciprocatam concluſionem. 27 Si enim g idem eſt quod b, omne a erit g, & omne b erit e. Si igitur omne b eſt e. Et omne a eſt b, non ſequitur omne e eſt a,, ſed aliquod e eſt a. Quoniam ſequi oportebat omne a eſt e, quæ reciprocatur in hanc aliquod e eſt a. Vt ſi ad concludendum aliquam ſubſtantiam eſſe hominem ſumatur Medium animal. Poteſt etiam per hoc medium concludi in tertia* Diſamis. *figura, in 3. modo directe, & in 4. indirecte.* Datiſi. *18 Itaq; propoſita quauis quæſtione ad diſputandum, tam in ſubiecto, quam in attributo ſunt ſpectanda illa tria, antecedentia, conſequentia & repugnantia. Quoniam ex huiuſmodi ſumitur omne Medium ad efficiendam omnem ratiocinationem ex veris ſumtionibus. 19 Tamen in his omnibus ob-*

E. homo. A. substãtia. KF. corpus cõsequens hominis. F. animal k C. corp⁹ antecedens substantiæ. C. animal antecedens.

*seruandum est, vt consideremus ea antecedentia & consequentia, quæ magis sunt vniuersa, atque ex ipsis sumamus medium.* 20 *Exempli causa. si proponatur quæstio, an homo sit substantia, ex iis, quæ sequuntur hominem, potius sumemus corpus, aut viuens pro medio, quam animal. Ex iis etiam, quæ antecedunt substantiam potius corpus, quam animal.* 21 *Causa est quia si sumamus consequens & medium magis vniuersum, habebimus plura media ad concludendum idem attributum de subiecto. Si enim substantia conuenit corpori, conueniet etiam animali, quod sub corpore continetur, atque homini, qui est subiectum quæstionis. Vnde poterimus concludere substantiam de homine per medium corpus & per animal.* 22 *Quod si consequens magis vniuersum non est accommodatũ, tum descendemus ad minus vniuersum. Nam si attributum quæstionis non sequatur ex corpore, poterit sequi ex animali & ipsi conuenire. Veluti si attributum sit animatum, aut sentiens.* 23 *Eadem est habenda ratio in antecedentibus tam subiecti, quam attributi: vt scilicet sumamus antecedentia magis vniuersa. Quoniam si ex magis vniuersis sequitur subiectũ, aut attributum, sequetur etiam ex inferioribus minus vniuersis, vt si homo sequitur ex Philosopho, sequetur etiam ex Socrate. Si vero subiectum, aut attributum quæstionis non sequatur ex primis & vniuersis, poterit sequi ex inferioribus & minus vniuersis: vt si homo non sequatur ex bipede, poterit sequi ex bipede terrestri.* 24 *Ex his confirmari possunt quæ in superioribus docuimus, omnem scilicet ratiocinationem constare tribus terminis, & duobus pronuntiatis. Nam si omnis quæstio constat duabus partibus, subiecto scilicet & attributo, atque ad eam concludendam sumendum est vnum medium, per præcepta explicata, erunt omnes tres termini, ex quibus duo tantum conflãtur pronuntiata.* 25 *Ex eisdem etiam constat tres esse tantum ratiocinationum figuras. Nam ad demonstrandam quæstionem vniuersam affirmantẽ, vt omnem hominem esse substantiam, sumendum est medium, quod idem sequatur hominem & antecedat substantiam, quale est animal, ex eo vero fit prima figura. Omne animal est substantia, omnis homo est animal.* 26 *Præterea ad particularem affirmantem, vt aliquod animal esse album, sumendum est medium, quod antecedat subiectum & attributum, qualis est cygnus, vnde efficitur tertia figura, omnis cygnus est albus, omnis cygnus est animal.* 27 *Ad vniuersam negantem, vt nullum hominem esse lapidem, sumendum est medium vno modo, quod idem repugnet attributo & sequatur subiectum, quale est animal, ex quo efficitur tum prima figura, tum secunda.* 28 *Prima quidem figura, quia si nullus lapis est animal. per reciprocationẽ, nullum animal est lapis, & omnis homo est ani-*

est animal. 29 Secunda vero figura hoc modo, si nullus lapis est animal, & omnis homo est animal, nullus homo est lapis. 30 Ad particularem autem negantem sumendũ est medium, quod idem repugnet attributo & antecedat subiectum, vt ad concludendum aliquod animal non esse album, medium coruus, ex eo namq; efficitur tertia figura, nullus coruus est albus, omnis coruus est animal. Itaq; ex præceptis inueniendi medium constat omnem ratiocinationem fieri in aliqua trium figurarum. 31 Constat etiam sola explicata præcepta inueniendi medium vtilia esse, quia cætera omnia sunt inutilia, quæ sunt tria. Primum, non est accipiendum medium quod sequatur vtramq; partem, subiectum scilicet & attributum. Quia fieret ratiocinatio in secunda figura ex duabus affirmantibus sumtionibus, ex quibus nulla potest sequi conclusio. Non enim affirmans, vt demonstratum est in superioribus: neq; negans, quoniam ad negantem conclusionem, debet medium alteri parti conuenire, & alteri repugnare; si autem sequitur vtramq; partem, vtriq; conuenit. 32 Itaque omnes aliæ rationes sumendi mediũ sunt inutiles, quæ sunt tres, vt diximus. Prima est explicata, cum sumitur mediũ quod idem sequatur subiectum & attributum quæstionis. Secũda, si antecedat attributũ & repugnet subiecto. Tertia, si repugnet vtriq;. Febas. 33 Prima ergo ratio inutilis est, vt diximus, si sumatur medium, quod sequatur subiectum & attributum. Vt si ad quæstionem, omnis homo est animal, sumatur medium substantia. Fiet enim ratiocinatio in secunda figura ex vtrisque affirmantibus, scilicet omne animal est substantia, omnis homo est substantia, quam constat esse inutilem. Hedas. 34 Secunda ratio, cum sumitur medium, quod idem antecedit attributum & repugnat subiecto, est inutilis, quia fiet ratiocinatio in prima figura habens assumtionem negantem, vt si ad quæstionem, nullus lapis est animal, sumatur medium homo, omnis homo est animal, nullus lapis est homo. In secunda non potest fieri, quia medium subiicitur attributo: si fiat in tertia, erit etiam assumtio negans. Hecas. 35 Tertia ratio, cum sumitur medium quod vtriq; repugnat, est omnino inutilis, quia fient ambo pronuntiata negantia, ex quibus nihil prorsus colligitur. 36 Constat igitur ex superioribus, in hac ratione inueniendi medium sumenda esse ea consequentia, aut antecedentia, aut repugnantia ipsius attributi, quæ eadem sint cum his, quæ pertinent ad subiectum; non autem quæ sint ab ipsis diuersa, aut contraria. * Vnde constat rationes accipiendi medium a nobis explicatas, hoc ipso rectas esse, quod quæ ab aliis traduntur, aut tradi possunt inutiles sint. Eiusmodi autem sunt duæ. Prima, cum ad concludendam vniuersam negantem, sumũtur quæ sequuntur subiectum & attributum, & inter se sunt con-

traria, aut repugnantia, vt si ad concludendum, nullum e esse a, sumātur b & f, contraria, aut repugnantia, Exempli causa ad concludendum nullum cygnum esse coruum sumantur album & nigrum. Idque præstatur per duas ratiocinationes, prima fit in secunda figura. Omnis coruus est niger, nullum album est nigrum, ergo nullum album est coruus. Secunda in prima figura. Nullum album est coruus, omnis cygnus est albus, ergo nullus cygnus est coruus, quæ erat proposita quæstio. 37 Hæc itaque ratio inutilis est duabus de causis. Prima est, quia non sumitur medium, nam ad vnam conclusionem in vna ratiocinatione medium debet esse vnum & idem pertinēs ad attributum & subiectum; hic autem sumuntur duo contraria, aut diuersa. 38 Secunda causa est, quod si quando ex contrariis, aut diuersis colligatur conclusio, non colligitur propter ipsa, qua talia sunt, sed quia reuocantur ad rationes illas à nobis traditas. Hæc scilicet ratio ad tertium præceptum. 39 Nam si b & f sint contraria, quemadmodum nigrum & album, colligetur quidē ex ipsis conclusio, nullus cygnus est coruus; non tamen quia ipsa contraria sunt, sed quia refertur ad tertium præceptum antea explicatum. 40 Si enim nigrum conuenit omni coruo, & repugnat albo, repugnabit etiam cygno, ex quo sequitur album, vnde iam sumitur aliquid, quod idem sit b & h, nempe nigrum, quod idem sequitur attributum coruum, & repugnat subiecto cygno. Hæc autem erat secunda pars tertii præcepti. 41 Secunda ratio est, cum ad concludendam particularem negantē, vt aliquod e non esse a sumuntur b & g: hoc est quod sequitur attributum, & quod antecedit subiectum inter se repugnantia. Vt si ad concludendum, aliquod corpus non esse hominem, sumantur animal & lapis, idque præstatur etiam duabus ratiocinationibus. Prima fit in secunda figura. 42 Omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. Secunda in tertia figura, nullus lapis est homo, omnis lapis est corpus, igitur aliquod corpus non est homo. 43 Hæc etiam ratio inutilis est, quia non sequitur conclusio ex illis repugnantibus, sed quia refertur ad quartam præceptionem, vbi sumitur medium, quod idem sit g & d, hoc est antecedat subiectum, & repugnet attributo. 44 Si enim g repugnat ipsi b, vt lapis animali, quod sequitur ex homine, repugnat etiam ipsi homini: quare iam sumitur aliquid, quod idem sit g & d, nempe lapis, qui antecedit subiectum corpus, & repugnat attributo homini. 45 Nam quæcunque repugnant attributo, vt in superioribus dictum est, intelliguntur in elemento d. Hæc autem erat quarta præceptio. 46 Constat igitur ex his duabus rationibus non effici ratiocinationem. Nam si b & f, id est consequentia attributi & subiecti sint contraria inter se, efficitur,

A homo.
E. corpus.
B. animal
C. lapis.

efficitur, quod consequitur attributum repugnare subiecto. Vnde non sequitur conclusio ex his contrariis, vt diximus, sed quia refertur ratio ad tertium præceptum. 47 Qui enim hanc rationem obseruarunt aliam spectabant viam inueniendi medium, ab ea, quæ necessaria & accommodata est; propterea quod ignorabant, quando sumuntur consequentia attributi & subiecti, inter se repugnantia, sumi aliquid, quod idem sequitur attributum, & repugnat subiecto.

## Scholia in Cap. 29.

1 IIs igitur, qui aliquid de aliquo toto confirmare velint, &c.) Inter inuentionem argumenti, quæ traditur in Topicis, & eam quæ hic explicatur, hoc interest: quod in Topicis docetur inuentio argumentorum probabilium, quibus vtitur Dialecticus; propterea explicatur ea ratio in multos locos, traduntur que præceptiones magis priuatæ. Hic autem docetur cōmunis quædam ratio inueniendi medium ad omnem ratiocinationem accommodatum, quæ ratio communis ad tres communes locos reuocatur, antecedentia, consequentia & repugnantia. Nam omne medium comparatum cum partibus quæstionis, aut antecedens est, aut consequens, aut repugnans. Quæ quidem ratio accipiendi medium & certa est, & huic loco maxime accommodata, quidquid hic nugetur Ramus. Antecedentia vero, consequentia & repugnantia, quæ adferuntur à Cicerone inter locos Dialecticos, hoc ipso differunt ab aliis locis, vt sentit Seuerinus Boethus, atq; omnino ab his tribus locis communibus; qui hic traduntur, quod illa antecedentia, consequentia & repugnantia seruiant argumentationibus hypotheticis: alii vero loci, aut quod perinde est, hi tres communes, seruiant argumentationibus simplicibus, quas vulgo vocant interpretes categoricas.

8 Sed vnumquodque eorum, quæ dicuntur, &c.) Non contentus Aristoteles formulis explicare rationem accipiendi medium, eandem explicat suo more elementis, vt hoc pacto certissimam esse demonstraret. Sumit ergo prius duas vocales a & e. a significat attributum, e subiectum. Deinde accipit sex consonantes: tres pertinentes ad attributum a, b c d; c significat antecedentia attributum, b consequentia, d repugnantia. Totidem pertinentes ad subiectum e, scilicet g f h. g significat antecedentia ipsius subiecti, f consequentia, h repugnantia. dixi h esse consonantem, quoniam elementum Græcum, quod adfert Aristoteles est θ respondens th, sed à Latinis interpretibus semper commutatur elemento h, verum quo facilius hæc omnia intelligerentur,

describpserunt interpretes figuram quãdam quadratam, ad cuius latius sinistrum collocetur attributum a, ad dextrum autem è regione subiectum e. Deinde in angulo superiore lateris sinistri collocetur b, quod est consequens attributi, in angulo inferiore c, in medio latere d. Simili ratione in angulo superiore dextro collocetur f consequens subiecti, in inferiore g, in medio latere h; in hac figura continentur tam modi vtiles, quam inutiles. Medium designatur duobus elementis, non quin vnum sit, sed propter duplicem rationem, quam habet, vnam ad attributum; alteram ad subiectum.

Rursus quo facilius hæc omnia præcepta memoria retinerentur, excogitarunt Latini quædam vocabula, tam ad præcepta vtilia, quam inutilia, quæ his duobus versiculis continentur.

Fecana, Cageti, Dafenes, Hebare, Gedaco,
Gebali, stant. non stant Febas, Hebas, Hecas.

In quibus vltima vocalis est aliqua ex illis quatuor a, e, i, o, quæ continentur in illis vocabulis barbara, celarent, &c. quæ explicauimus in principio libri. Significat hæc vltima vocalis conclusionem. In medio vocabulo continentur etiam hæ duæ vocales a, e, quæ significant attributum & subiectum: & aliquæ ex sex consonantibus, quæ declarant quale medium sit accipiendum ad attributum & ad subiectum. Primum ergo vocabulum est Fecana, quod significat primam præceptionem. Vltimum a significat conclusionem vniuersam affirmantem; prima syllaba fe declarat ad talem conclusionem sumendum esse medium, quod sit f ad e, hoc est sequẽs subiectum secunda syllaba ca idem medium debere esse c ad a, hoc est antecedens attributum. Secundum vocabulum Cageti significat secundam præceptionem. Vltimum i significat conclusionem particularem affirmantem; prima syllaba ca declarat ad talem conclusionem sumendum esse medium, quod sit c ad a, & secunda ge, quod sit g ad e, hoc est antecedens vtrumque. Dafenes significat ad conclusionem vniuersam negantem sumendum esse mediũ, quod idem sit d ad a, & f ad e, hoc est repugnans attributo, & sequẽs subiectum. Similis est interpretatio in aliis vocabulis. Febas, Hedas, Hecas significant rationes inutiles: Febas scilicet medium quod idem sit f ad e, & b ad a, id est sequens vtrumq;, esse inutile; Hebas, quod repugnat vtrique; Hecas, quod repugnet subiecto, & antecedit attributum. Hæc omnia contemplari licet in figura subscripta.

ARS

## ARS INVENIENDI MEDIVM.

*Conſequẽtia Attributũ.*

Vtile, optabile, proſequendum, conducẽs.

*Attributũ.*

**A**

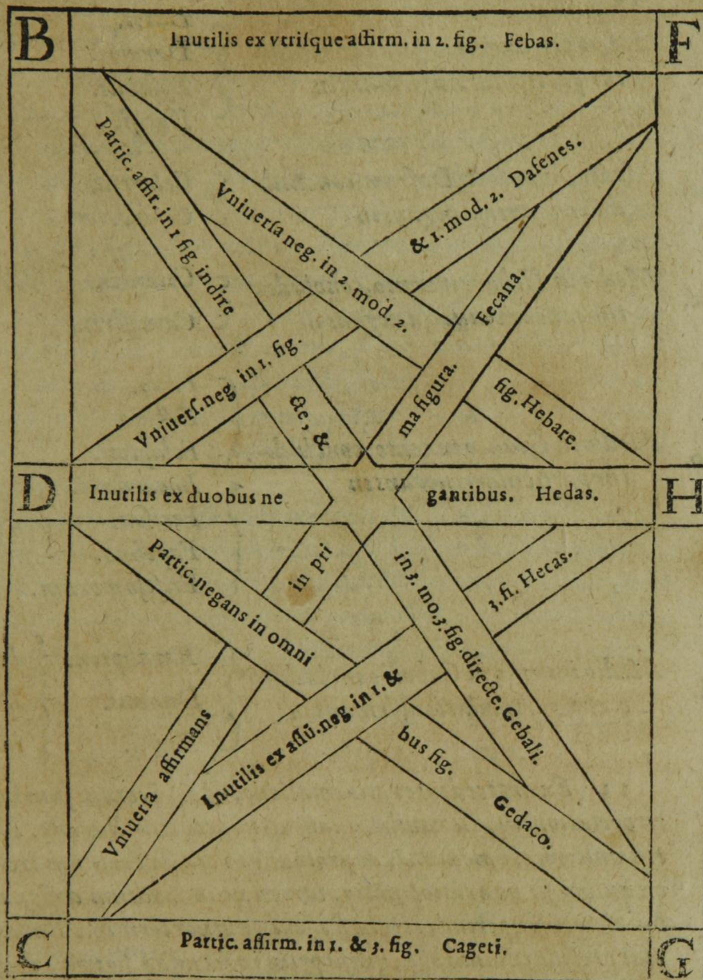
Bonum.

*Repugnãtia*

Imperfectum, fugiendũ, noxium, malum, minime conducens.

*Antecedentia.*

Felicitas, valetudo, ſecundum naturam, perfectum, vita virtuti conſentanea.




*Conſequẽtia Subiectum.*

Motus, actio ſecundum naturam, appetendum, ſecundũ naturã, optabilem.

*Subiectum.*

**E**

Voluptas

*Repugnãtia*

Morbus, labor, indigentia, timor, præter naturã.

*Antecedentia.*

Sanitas, abundantia, gloria, vita ſine labore

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fecana. | *Medio in Fecana inuento, concluditur vniuersa affirmans in* | *Barbara.* | |
| Cageti. | *Medio per Cageti inuento, concluditur particularis affirmans in* | *Darii. Darapti. Disamis. Datisi.* | |
| Dafenes. | *Medio inuento in Dafenes, concludiditur vniuersa negans in* | *Celarent. Cesare.* | |
| Hebare. | *Medio in Hebare inuento, concluditur eadem vniuersa negans in* | *Celantes.* | *Indirecte.* |
| | | *Camestres.* | |
| Gedaco. | *Medio in Gedaco inuento, concluditur particularis negans in* | *Ferio. Festino. Felapton. Bocardo. Ferison. Fapesmo. Frisesomorum.* | |
| Gebali. | *Medio inuento in Gebali concluditur etiam particularis affirmans in* | *Baralipton.* | *Indirecte.* |
| | | *Disamis.* | *Directe.* |
| | | *Datisi.* | *Indirecte.* |

13 *Ex antecedente ratiocinatione, &c.) Secutus sum hoc loco interpretationem Alexandri, quamuis nõ probetur Buranæ. Nam tametsi vnicum est medium, ac proinde re vera sint tantum tres termini, ex quibus fit vna ratiocinatio, tamen quia medium designatur duobus elementis, perinde est, ac si essent quatuor termini. Burana existimat prosyllogismum esse, qui fit prius in secunda figura, deinde reuocatur ad primam; verum non solet Aristoteles huiusmodi appellare prosyllogismos, sed qui antecedunt ad confirmandas sumtiones principalis syllogismi.*

19 *Oportet autem tam in consequentibus, quam antecedentibus, &c.) Omnes interpretes obseruarunt repugnantiam inter hunc locum, & eum, qui habetur capite præcedente, designatus numero. 21. Ibi enim docuit non esse accipienda consequentia remota, sed proxima: hic autem præcipit sumenda esse remota, & quæ magis sunt vniuersa. Conciliant hæc loca Alexander, & Philoponus, quod ibi docuerit.*

*Aristo-*

*Aristoteles modum quærendi consequentia & pronunciata, vt scilicet quærãtur prius proxima, quoniam his habitis, habentur remota. Nam si habemus animal consequens esse hominis, habebimus viuens, & corpus consequi etiam hominem. Hoc autem in loco doceat, quodnam medium sit accommodatius ad concludendum aliquid de aliquo: nempe quod est magis vniuersum: quia sic habemus plura media. Quod enim potest concludi de homine per medium corpus, idem concludi poterit per medium viuens, & per animal, non autem contra: nam per animal possumus de homine concludere quod sentiat, quod non licet per viuens, neque per corpus demonstrare. Aut certe docet hoc loco in omni probatione quærendã esse causam primam & vniuersam, quod etiam præcipit in libris sequentibus de Demonstratione. Quamuis etiam doceat in secundo libro de Demonstratione, si attributum vniuersum sit demonstrandum, non de proprio subiecto, sed de parte subiecti, non debere demonstrari per causam primam, sed per proximum genus subiecti particularis, vt habere tres angulos pares duobus rectis demonstrari de isoscele per triangulum.*

*36 Non quæ sunt diuersa aut contraria, &c.) Admonet Philoponus in quibusdam exemplaribus Græcis legi hæc verba sine negatione, quæ sunt diuersa, aut contraria. Tamen hæc lectio cum negatione, quæ nunc fertur in omnibus exemplaribus, tam Græcis, quam Latinis, multo verior est, & sententiæ, quæ tractatur, multo accommodatior.*

## Quod in ratiocinationibus hypotheticis accipiatur medium, fiatque probatio per artem præscriptam. Cap. 30.

### ARGVMENTVM.

DOcetur in ratiocinationibus hypotheticis eadem ratione inueniri medium atque in directis. Primum in ea, quæ ducit ad incommodum, quia constat ex eisdem omnino terminis cum directa. Deinde in aliis ex transsumtione & qualitate, in quibus quæstio, in quam prima translata est, eadem arte probatur: docetur etiam probari quæstionem vniuersam per medium particularis quæstionis ex hypothesi.

2 RAtiocinationes ducentes ad incommodum eodem modo se habent, atque directæ; nam efficiuntur etiam ipsæ per consequentia, & ea, ex quibus vtrumque sequitur, atque eadem est in vtrisque obseruatio. 2 Quod enim directo demonstratur, potest per incommodum & impossibile concludi, atque per eos-

dem terminos, & contra quod per impoſſibile, directo probari poteſt. 3 Exempli cauſa nullum e eſſe a. 4 Ponatur enim aliquod e eſſe a, quoniam igitur omne a eſt b, & aliquod e eſt a, aliquod e erit b, atqui ſumtum fuit nullum e eſſe b. 5 Rurſus aliquod e eſſe a, ſi enim nullum e eſt a, omne vero g eſt e, nullum g eſt a: atqui ſumtum fuit, omne g eſſe a 5 Eadem eſt ratio in aliis quæſtionibus, ſemper enim in omnibus efficietur demonſtratio per incommodum ex conſequentibus, & iis, ex quibus vtrumque ſequitur; atque in omni quæſtione eadem eſt obſeruatio, ſiue directo velit quiſquam ratiocinari, ſiue ad incommodum ducere; ex eiſdem enim terminis ambæ conſtant demõſtrationes. 7 Vt ſi demonſtratum fuerit nullum e eſſe a, quoniam ſequitur inde aliquod e eſſe b, quod fieri non poteſt. 8 Si ſumatur nullum e eſſe b, & omne a eſſe b, perſpicuum erit nullum e eſſe a. 9 Rurſus, ſi directo concluſum fuerit, nullum e eſſe a, ſi conſtituatur ex hypotheſi aliquod e eſſe a, per incommodum & impoſſibile monſtrabitur nullum e eſſe a. 10 Similis eſt in aliis ratio, in omnibus enim neceſſe eſt ſumere communem aliquem terminum diuerſum à ſubiectis, in quem feretur ratiocinatio falſum concludens. 11 Vnde inuerſo hoc pronuntiato, altero vero eodem manente, directa efficietur ratiocinatio ex eiſdem terminis. 12 Differt autem directa ab ea, quæ ducit ad incommodum, quod in directa vera ponuntur ambo pronunnuntiata; in ea vero, quæ ducit ad incommodum, vnum ſumitur falſum. Sed hæc magis erunt manifeſta in iis, quæ ſequuntur, cum de ea, quæ ducit ad incommodum, diſputabimus. 13 Hoc tantum in præſentia perſpicuum erit, eadem ſpectanda eſſe, ſiue directo velint quidquam ratiocinari, ſiue ad incommodum ducere. 14 In aliis autem ratiocinationibus ex hypotheſi, quales ſunt quæ ex tranſſumtione, & qualitate dicuntur: 15 habenda erit obſeruatio in ſubiectis, non iis quidem, quæ initio ſtatuta ſunt, ſed in tranſſumtis, modus autem animaduerſionis idem eſt. 16 Oportet autem inſpicere, atque diuidere, quot modis ratiocinationes ex hypotheſi dicantur. Hac igitur ratione vnaquæque monſtratur quæſtio. 17 Licet etiam alio modo aliquas ex his quæſtionibus ratione colligere, vt vniuerſas per obſeruationem particularium ex hypotheſi. 18 Si enim c & g eadem ſint, ſumatur autem e ſoli g conuenire, omne e erit a. 19 Rurſus ſi d & g eadem fuerint, atque e tantum dicatur de g, nullum e erit a. Manifeſtum igitur eſt, hanc etiam habendam eſſe rationem.

20 Ea-

20 Eadem est in necessariis, & in contingentibus ratio. Eadem enim obseruatio, atq; ex eisdem terminis eodem ordine dispositis erit ratiocinatio ex contingentibus, & ex iis, quæ tantum inesse declarant. 21 Sunt autem accipienda ea quoque contingentia, quæ non insunt, sed inesse possunt. Demonstratum enim est ex huiumodi contingentibus fieri etiam ratiocinationem contingere concludentem. 22 Similis erit ratio in aliis appellationibus.

Paraphrasis in Cap. 30.

*Satis abunde docuimus quemadmodum sit inueniēdum medium in ratiocinationibus directis, quæ recta via probant propositā quæstionem: sequitur nunc doceamus eandem artem seruire quoque ratiocinationibus hypotheticis. 1 Ac primum iis, quæ ducuntur ad incommodum, sumi scilicet medium & probandi vim, ex antecedentibus, consequentibus, & repugnantibus subiecti & attributi quæstionis. 2 Quod hac ratione cōstat. Eadem conclusio, quæ probatur ratiocinatione directa, probatur etiam per incommodum, atque per eosdem terminos, & contra quæ per incommodum ostenditur, potest directo probari: sed in ratiocinatione directa sumitur medium, & probatio per artem explicatam, ex antecedentibus, consequentibus, & repugnantibus, vt dictum est: igitur in ducente ad incommodum sumetur eadem arte. 3 Propositio, quod eadem conclusio vtraque ratiocinatione concludatur, exemplo posito confirmari potest. sit enim proposita quæstio vniuersa negans, nullus lapis est homo, hæc potest primum probari directo sumto medio animali, quod idem est b & h, hoc sequitur attributum, & repugnat subiecto: vt omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. 4 Eadem probari potest per incommodum sumta contradicente, aliquis lapis est homo ex hypothesi, cum eadem propositione, hoc modo, omnis homo est animal, aliquis lapis est homo, ergo aliquis lapis est animal, atqui hæc contradicit illi assumtioni veræ, nullus lapis est animal, igitur est falsa, quare sequitur ex falsa aliqua sumtione, non ex propositione, quæ iam antea sumta fuit vera, ergo ex assumtione, aliquis lapis est homo: vnde contradicens erat vera, nullus lapis est homo. 5 Quæstio quoq; particularis affirmans, vt aliquam substantiam sentire, potest primum probari sumto medio animali, quod vtrumque antecedit; omne animal sentit, omne animal est substantia, ergo aliqua substantia sentit. Rursus per incommodum sumta contradicente loco propositionis, cum eadem assumtione, nulla substantia sentit, omne animal est substantia, ergo nullum animal sentit, atqui hæc conclusio contraria est illi propo-

Vide infra lib. 2. cap. 14.

A. homo.
E. lapis.
B. animal

A. sentire
E. substā-tia.
G. animal

*sitioni veræ, omne animal sentit, igitur est falsa: quare illa sumtio, vnde sequitur est falsa, nulla substantia sentit, ac proinde eius contradicens vera aliqua substantia sentit. 6 Eadem est omnino ratio in aliis quæstionibus, vt vniuersa affirmante, & particulari negante in omnibus enim fit demonstratio, per incommodum ex consequentibus, & antecedentibus subiecti, & attributi. Denique in omni quæstione eadem est ratio accipiendi medium, siue directo, siue per incommodum & impossibile monstretur. Causa est, quia ambæ constant ex eisdem terminis. 7 Esse autem eandem rationem accipiendi medium & argumentum in vtraq; demonstratione, atque per eosdem terminos, exemplo superius proposito ostendi potest. Nam si demonstratum prius fuerit per incommodum nullum lapidem esse hominem, quia posita contradicente, sequitur aliquem lapidem esse animal, quod est impossibile. 8 Idem probari potest ratione directa, per idem medium animal, hoc modo, omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. 9 Contra, si prius demonstratum fuerit nullum lapidem esse hominem, ratione directa, qualis est modo exposita, idem probari potest per incommodum, sumta ex hypothesi contradicente, aliquis lapis est homo, quod inde sequatur aliquem lapidem esse animal: vt superius explicatum est. 10 Eadem est ratio in aliis quæstionibus, in omnibus enim est necesse, præter subiectum & attributum quæstionis sumatur tertius aliquis terminus diuersus, tanquam medium, in quem terminum fertur ea ratiocinatio, quæ concludit falsum in ratione per incommodum. Exempli causa, in quæstione proposita præter lapidem, & hominem sumitur animal, vt medium, vbi ex contradicente quæstionis aliquis lapis est homo, & illa propositione, omnis homo est animal, sequitur falsa conclusio de animali, aliquis lapis est animal. 11 Tamen conuersa hac conclusione in suam contradicentem, nullus lapis est animal, & sumta eadem propositione, omnis homo est animal, efficitur ratiocinatio directa concludens propositam quæstionem, nullus lapis est homo, atque ex eisdem tribus terminis. 12 Est autem discrimen inter ratiocinationem directam, & ducentem ad incommodum, quod in directa ambæ sumtiones sumuntur veræ ad demonstrandam veram quæstionem propositam: in ea vero, quæ ducit ad incommodum sumitur vna falsa, scilicet contradicens propositæ quæstionis, vnde sequitur falsa conclusio. Sed de hoc discrimine latius disputabitur in secundo lib. 14. cap. 13 Satis est nunc intelligamus, siue ratione directa velimus aliquid probare, siue ducente ad incommodum, vtendum esse eadem arte quærendi medium, nempe ex antecedentibus, consequentibus, & repugnantibus. 14 Est etiam vtendum eadē arte quærendi medium*

*in aliis*

*in aliis ratiocinationibus hypotheticis, vt in iis, quæ dicuntur ex transumtione seu translatione; & in iis, quæ ex qualitate; sunt autem ex qualitate, quæ sumuntur à comparatione maioris, minoris, & paris.*
15 *Hoc tantum interest, quod in his non sunt spectanda antecedentia & consequentia in partibus quæstionis propositæ à principio, sed eius, in quā proposita transfertur. Exempli causa in ea, quæ dicitur ex transumtione. Proponitur quæstio omnia astra esse rotunda, transfertur in hanc, luna est rotunda, ad hanc est quærendum medium per antecedentia & consequentia, id erit lumen in orbem crescere, & minui, quod antecedit attributum rotundum, & sequitur subiectum, lunam. Proposita vero quæstio per hanc demonstratur ex hypothesi. Simili ratione in ratiocinatione ex qualitate, vt si probemus virtutem esse bonum à minori. Si id quod minus videtur bonum, est bonum, & id quod magis videtur; sed valetudo, quæ minus videtur esse bonum, quam virtus, est bonum; ergo virtus est bonum. Vt hæc conclusio relinquatur perfecte probata, est demonstranda assumtio, valetudo est bonum, ad quam est quærendum medium, ex antecedentibus, & consequentibus; id poterit esse secundum naturam. Quidquid est secundum naturam, est bonum: valetudo est secundum naturam, ergo valetudo est bonum.* 16 *Sed opus est persequi diligenter omnes species ratiocinationis hypotheticæ, & videre an in omnibus hæc ars seruire possit. Hactenus igitur constat qua arte sit inueniendum medium, ad vnumquodque genus quæstionis accommodatum:* 17 *Veruntamen in quibusdam ratiocinationibus ex hypothesi licet inuenire medium accommodatum ad quæstionem, alia ratione, quam antea explicauimus, scilicet ad probandam quæstionem vniuersam sumere medium, quod tantum erat accommodatum ad concludendam particularem, idque ex hypothesi tantum, si constituamus medium reciprocari cum subiecto quæstionis.* 18 *Exempli causa, si ad probandum omnem hominem esse animal, sumatur medium capax risus, quod antecedit vtrumq; Nam quia capax risus reciprocatur cum homine, erit medium aptum ex hac hypothesi: vt quidquid est capax risus est animal; quidquid est capax risus est homo, ergo omnis homo est animal. Reciprocata enim assumtione in vniuersam, fiet ratiocinatio in prima figura.* 19 *Simili ratione possumus probare nullum hominem esse lapidem, sumto eodem medio capax risus per quartum præceptum, quod antecedit subiectum, & repugnat attributo. Si enim constituamus hoc medium reciprocari cum homine, aptum erit: vt nihil quod est capax risus est lapis, quidquid est capax risus est homo, ergo nullus homo est lapis. Nam reciprocata assumtione in vniuersam, fiet in prima figura. Itaq; hac*

A. animal. E. homo. C G. capax risus.

*ratione, ex præceptionibus particularium quæstionum, licet demonstrare vniuersas.* 20 *Eadem quoq; arte per antecedentia, consequentia, & repugnantia inuenitur medium in ratiocinationibus, quæ constant ex pronunciatis modalibus, scilicet necessariis, & contingentibus. Quoniam constant ex eisdem terminis, eodem modo dispositis, ac in ratiocinatione, quæ constat ex pronunciatis, quæ tantum inesse declarant.* 21 *Cum autem dicimus in ratiocinationibus ex contingentibus, non tantum intelligere debemus contingens illud commune necessario, & non necessario: sed etiam proprium contingens, quod nondum est, sed potest esse. Demonstratum enim est in superioribus ex pronunciatis hoc modo contingentibus colligi conclusionem vere contingentem. Itaq; in iis etiam eadem est ratio quærendi medium.* 22 *Demum eadem ars seruatur in aliis ratiocinationibus, quæ constant ex alio genere modalium pronunciatorum, à quibus accipiunt certam appellationem; qualia sunt quæ constant ex modo possibili, impossibili, bene, male, & aliis: tum in illis ratiocinationibus, quæ constant ex huiusmodi pronunciatis mistis inter se, vt ex necessario, & contingente, aut ex eo, quod tantum inesse dicit, cum necessario, aut contingente.*

## Scholia in Cap. 30.

15 *HAbenda erit obseruatio in subiectis, &c.) Controuersum est inter interpretes quid intelligat Arist. per subiecta. Alexander putat intelligi debere Syllogismos hypotheticos, Philoponus antecedentia, quoniā hoc nomine appellauit antecedentia supra cap. 29. statim in principio, Mihi alius sensus visus est verior, quem etiam adfert Alexander, vt per subiecta intelligamus ambas partes quæstionis; nam hoc nomine eas appellat hoc eodem capite, numero* 10. *cum ait in omnibus necesse esse communem quendam terminum accipere diuersum à subiectis, vbi per terminos subiectos haud dubie intelligit duas partes quæstionis, subiectum, & attributum. Sic etiam* 1. *cap. huius libr. omnes terminos Syllogismi appellauit terminos subiectos. Docet ergo, vt explicauimus in Paraphrasi, in Syllogismis hypotheticis ex transsumtione, & qualitate non esse quærenda antecedentia & consequentia in partibus quæstionis initio propositæ, sed in partibus alterius quæstionis, in quam proposita quæstio translata est. Sed est animaduertendum quosdam male coniungere hanc partem, in subiectis, cum oratione præcedente sine vlla distinctione, quasi sit hæc vna & continua oratio. Quales sunt quæ ex transsumtione, & ex qualitate dicuntur in subiectis. Sic enim hanc orationem legerunt Burana, Suesanus, Perionius;*

*quæ causa fuit obscuritatis & falsæ interpretationis. Itaq; post orationẽ illam, ex qualitate dicuntur, affigenda est distinctio, deinde quod sequitur, in subiectis, referendum est ad ea, quæ sequuntur, non in iis, quæ initio statuta sunt, sed in transsumtis. Ego vt hanc vitarem ambiguitatem orationis, nonnihil verborum ordinem immutaui.*

16 *Atque diuidere quot modis ratiocinationes ex hypothesi dicantur, &c.) Docet hic Alexander ex Theophrasto esse quosdam Syllogismos hypotheticos, qui non possunt hac arte cõcludere quæstionem, quales sunt illi, qui dicuntur in totum hypothetici. Vt si homo est, animal est; si animal est, substantia est: ergo si homo est, substantia est. Tamen, vt admonet idem Alexander, hi non sunt veri & proprii Syllogismi, quia nihil certo concludunt: cum tam conclusio, quam sumtiones sint hypotheticæ. Verum si reuocentur ad veros Syllogismos, atque pronuntiata hypothetica tanquam simplicia, & certa sint demonstranda, necesse est, vt ait Philoponus, vtamur arte tradita. Sed vide hunc propositum Syllogismum apud ipsum. Arist. inferius cap. 33. quod est primum tertiæ sectionis.*

## Omnes omnium artium ratiocinationes constare formulis explicatis. Cap. 31.

### ARGVMENTVM.

DOcetur primum artem explicatam antecedentium, & consequentium adeo necessariam esse, vt nulla alia reperiri possit construendi ratiocinationem. Deinde non solum communiter hæc spectanda esse, sed in quauis scientia esse consideranda propria antecedentia, & consequentia, atque omnino propria principia, quæ experientia cognoscuntur.

1 EX iis igitur, quæ dicta sunt, aperte constat non solum hac via confici posse omnes ratiocinationes, verum etiam alia via fieri non posse. 2 Demonstratum enim est omnem ratiocinationem fieri in aliqua figura ex iis, quas exposuimus: huiusmodi autem non possunt ex aliis componi, quam ex consequentibus, & iis, ex quibus vtrunque sequitur, ex his enim constant pronuntiata, & sumitur medium: quare neque ratiocinatio ex aliis constare potest. 3 In omnibus igitur eadem est via, in Philosophia quidẽ, in arte quauis, in disciplina. 4 Oportet enim in vnaquaq; re colligere, quæ ipsi insunt, & ea, quibus ipsa inest, & maximam horum copiã parare. 5 Atq hæc per tres terminos considerare, in refutatione quidem hoc modo: in confirmatione alio modo.

6 Atque ad veritatem quidem ex iis, quæ iuxta veritatem deſcripta ſunt ineſſe. 7 Ad dialecticas autem ratiocinationes, ex iis pronunciatis, quæ opinione conſtant. 8 Generatim igitur dictum eſt quemadmodum ſe habeant ratiocinationum principia, & quo pacto ea venari oporteat. 9 Vt ne ſpectemus omnia, quæ dicta ſunt; 10 neque eadem confirmando, & refutando; 11 nec rurſus eadem confirmando de omni, aut de aliquo; 12 neq; refutando in omnibus, aut quibuſdam: ſed pauca & definita ſpectanda eſſe. 13 In quoque autem rerum genere deligenda ſunt hæc, vt de bono, atque omnino in vnaquaque ſcientia; ſunt enim propria cuiuſq; ſcientiæ principia plurima. 14 Quapropter tradere cuiuſque rei principia experientiæ eſt. 15 Dico vero, vt aſtrologicam experientiam tradere principia aſtrologicæ ſcientiæ, iis enim, quæ apparent recte obſeruatis inuentæ ſunt hoc modo aſtrologicæ demonſtrationes. 16 Similis eſt ratio in quauis alia arte & ſcientia. 17 Itaque ſi ſumta fuerint quæ in vnaquaque re inſunt, noſtrum iam erit demonſtrationes expedite proferre. 18 Si enim in rerum perueſtigatione nihil prętermiſſum fuerit ex iis, quæ plane, ac vere rebus conueniunt: poterimus in omni re, cuius quidem eſt demonſtratio, hanc inuenire, ac demonſtrare. 19 Cuius autem non poteſt eſſe demonſtratio, eam perſpicuam facere. 20 Generatim igitur dictum eſt quemadmodum oporteat pronunciata deligere, accuratius autem percurrimus hæc in tractatione de arte Dialectica.

## Paraphraſis in Cap. 31.

*HÆc autem ars, quam explicauimus, adeo neceſſaria eſt, vt non ſolum præceptionibus, ac formulis explicatis medium inueniatur ad conſtruendas omnes ratiocinationes accommodatum, ſed etiam conſtet alia via inueniri non poſſe. 2 Quod hac ratione confirmari licet. Omnis ratiocinatio conſtruitur in aliqua trium figurarum, vt in ſuperioribus demonſtratum eſt, figuræ vero non poſſunt ex aliis componi, quam ex antecedentibus, cõſequentibus, & repugnantibus: ex his enim conſtant pronunciata, & ſumitur Medium; igitur neq; ratiocinatio poteſt ex aliis cõſtare, nec aliunde medium ſumere. 3 Vnde ſeruit hæc ars probandis omnibus quæſtionibus, in omnibus artibus, & ſcientiis. Primum in Philoſophia, tam in Prima & diuina Philoſophia, quam etiam in naturali, & ea, quæ diſputat de vita, & moribus. Tum in quauis arte effectionis, quæ proprie nomine artis appellatur, vt in Medicina, Me-*

*na, Mechanica, & in omnibus artibus operariis. Demum in disciplinis Mathematicis.* 4 *Oportet etiam in quaque re proposita ad disputandum colligere in vnum omnia, quæ ipsi rei conueniunt, & sunt consequentia; omnia etiam quibus ipsa res conuenit, & antecedunt, atque horum omnium maximã parare copiam.* 5 *In quibus omnibus spectandum est quemadmodum ex tribus terminis apte dispositis colligatur conclusio, qui alia ratione disponendi sunt in confutando, vbi colligitur negans conclusio, alia in confirmando, vbi colligitur affirmans,* 6 *Quod si veram & necessariam quæstionem probare velimus, spectanda sunt ea consequentia, quæ vere & necessario dicuntur conuenire, atque ex ipsis formare pronunciata, vt in demonstrationibus fieri solet, vbi ex veris principiis necessariis, primis, & medio carentibus, vera, & necessaria colligitur conclusio.* 7 *Si autem probabilis conclusio & dialectica ostendenda sit ratiocinatione dialectica, sumenda sunt quoque probabilia pronunciata, quæ sola hominum opinione vera censentur.* 8 *Hactenus igitur generatim exposuimus, quemadmodum sint affecta pronuntiata ratiocinationum inter se & componantur: tum qua ratione sint nobis paranda, scilicet ex antecedentibus, & consequentibus, & repugnantibus.* 9 *Constat etiam ex iis, quæ diximus non in quauis quæstione esse spectanda illa tria, quæ explicauimus, antecedentia, consequentia, & repugnantia. Nam si quæstio est affirmans, nõ sunt spectanda repugnantia.* 10 *Vnde non sunt eadem inspicienda cum confirmamus aliquid, & cum refutamus. Cum enim confirmamus, & affirmantem probamus quæstionẽ, spectanda sunt aut antecedentia & consequentia, aut sola antecedentia: cum autem infirmamus, & negantem colligimus conclusionem, repugnantia & consequentia, aut repugnantia & antecedentia.* 11 *Nec eadem inspicienda sunt, cum colligimus vniuersam affirmantem, & particularem. Nam in vniuersa sunt consideranda antecedentia & consequentia ex primo præceptione: in particulari affirmante, sola antecedentia vtriusque partis quæstionis.* 12 *Similiter non eadem considerantur, cum refutando colligimus vniuersam negãtem, & cum colligimus particularem. In vniuersa enim aut spectamus quæ repugnant attributo, & sequuntur subiectũ; aut quæ repugnant subiecto, & sequuntur attributum: in particulari vero quæ antecedunt subiectum, & repugnant attributo. Itaque in singulis quæstionibus pauca quædam, ac certa & definita sunt spectanda nobis ad inueniendum medium.* 13 *Sed ne quis sibi persuadeat quoniam hæc ars communis est omnibus, posse aliquem hac sola arte de omnibus rebus disputare, est quod intelligat hic tantum tradi generalia præcepta: præterea vero esse necessarium in quoque ge-*

*nere rerum nouisse propria consequentia, antecedentia, & repugnãtia, atq; omnino sumenda esse propria principia. Vt si disputatio sit de bono, aut de quauis alia re. Deniq; in quauis scientia propriam esse adhibendam obseruationem, sunt enim in quaq; arte, & scientia propria principia permulta, præter illa omnium cõmunia, quæ pauca sunt. Itaq; hæc propria principia quærenda sunt in quauis arte.* 14 *Hæc autem principia non sunt ratiocinatione ex aliis prioribus comparanda: sed longo rerum vsu, & experientia nobis cognoscenda. Nam ex cognitione rerum singularium accepta per sensum, fit in nobis memoria: ex memoria sæpe repetita efficitur experientia, quæ est cognitio multarum rerum singularium vna ratione conuenientium: ex huiusmodi autem experientia, infigitur in animo communis quædam notio, quæ est principium.* 15 *Exempli causa principia propria astrologicæ scientiæ cognita sunt nobis ex multa experientia rerum cœlestium. Cum enim sæpe obseruarentur quæ apparent in cœlo, vt certi motus astrorum, antegressiones, progressiones, coniunctiones, defectiones, distantiæ, & id genus alia, hinc notata sunt certa quædam principia, vnde sunt ortæ demonstrationes huius artis.* 16 *Simili ratione inueta sunt principia in quauis alia arte, & scientia.* 17 *Si igitur in quauis re sumta fuerint propria antecedentia, & consequentia, atq; omnino propria principia: in nostra situm erit potestate ex huiusmodi principiis, facile & expedite proferre demonstrationes.* 18 *Nam si dum res ipsas peruestigamus ad explicandum, nihil prætermittamus ex iis, quæ certo, & necessario ipsis rebus conueniunt, poterimus facile in ea re, cuius est demonstratio, adferre propriam demonstrationem, remque ipsam probare.* 19 *Quod si res non sit nata habere demonstrationem, qualia sunt prima principia, huiusmodi etiam poterimus suo modo explicare, aut inductione, aut alia ratione, aut etiam admonere non posse demonstrari.* 20. *Itaque nunc generatim tantum docuimus quemadmodum deligenda sint pronunciata, ad efficiendam ratiocinationem, & eorum copia sit paranda. Sed in Top. multo copiosius & subtilius id explicatur. Primo enim Topico, cap. 10. Traduntur quatuor instrumenta parandi copiam pronunciatorum & ratiocinationum. In octauo quoq; libro docetur quænam pronũciata sint accipienda præter ea, quæ sunt necessaria. Demum in tota illa disputatione explicantur varii loci, vnde multa promũtur argumenta, & ratiocinationes ad disputandum ex probabilibus.*

## Scholium in Cap. 31.

3 *IN omnibus igitur eadem est via in Philosophia, &c.) Per Philosophiam ipsam diuinam & sapientiam, quam Aristoteles tradit in*

libris τῶν μετὰ τὰ φυσικά, intelligit Burana. Quæ quidem sæpe κατ᾽ ἐξοχὴν Philosophia nominata, vt apud Aristotelem 4. libro Methaphys. cap. 3. cum ait ad solum Philosophum pertinere explicare axiomata, & communia principia disciplinarum, intelligens per Philosophum, quem vulgo appellant Metaphysicum, & antea cap. 2. cum dicit Philosophum disputare de omni ente. Vnde 6. libro eiusdem disputationis, cap. 1. eam appellat primam Philosophiam. Tamen eodem capite latius accipit nomen Philosophiæ. Cum enim iudicio eiusdem Aristotelis diuidatur Philosophia in contemplatricem & actricem, solam contemplatricem diuidit in tres partes. Tres inquit sunt Philosophiæ contemplatricis Mathematica, Physica, & Theologica. Quam diuisionem maxime probat Ptolemæus in præfatione magnæ compositionis Mathematicæ, & Theon in Commentariis eius loci. Verum hoc loco non potest tam late accipere nomen Philosophiæ; nam μάθημα, id est, disciplinam, quo nomine intelligit artes Mathematicas, separat a Philosophia. Quidam enim ex veteribus Philosophis non putabant Mathematicas artes dignas esse nomine Philosophiæ, sed esse tantum Philosophiæ præsidia & apparatus. Plato enim libr. 7. de repub. eas facit προπαιδείας, hoc est, priores institutiones puerorum, quod oporteret iis artibus primum erudiri adolescentes, quibus animum idoneum redderent ad Philosophiam. Quod argumentum toto eo lib. fusissime persequitur. In Epinomide docet multum conferre Mathematicas artes ad comparandam sapientiam, & ad contemplandam diuinam generationem, & rerum naturam, idem fere in Amatoribus. Vnde Xenocrates Platonis discipulus, vt refert Laertius in eius vita, eiusmodi artes vocabat ansas Philosophiæ. Martianus Capella in lib. de nuptiis Philologiæ eas recenset inter famulas Philosophiæ, & ministras Mercuriales. Seneca quoque vltima epistola 13. libri negat artes Mathematicas partes esse Philosophiæ: imo vero negat quidquam conferre ad Philosophiam; in qua sententia fuerunt quidam Stoici, & Cynici, vt videre est apud Laertium. Intelligit nunc igitur Aristoteles per Philosophiam superiores illas, & grauiores scientias, diuinam Philosophiam, naturalem, & moralem.

6 Atq; ad veritatem quidem, &c.) Inter veritatem, & opinionem hoc interesse vult Aristoteles, quod ea dicuntur iuxta veritatem conuenire, quæ certo, & necessario conueniunt, in quibus versatur scientia demonstratiua: ea vero ex opinione, quæ non necessario, sed probabiliter, & hominum sententia dicuntur inesse, in quibus posita est Dialectica. Vnde primo Topico, cap. 11. hoc tradit discrimen inter disputationem Philosophicam & dialecticam, quod in Philosophica

*habenda sit disputatio iuxta veritatem, dialectica vero disputatio ad opinionem referatur.*

15 *Iis enim quæ apparent recte obseruatis, &c.* ) *Græca* ληφθέντων γὰρ ἱκανῶς τῶν φαινομένων. *Dicũtur apud Astrologos* φαινόμενα, *id est apparentia, quæ in cœlo apparent, hoc est, ipsa astra tam errantia, quam inerrantia, imagines cœlestes, demum omnia sidera, atque eorum motus, ortus, occasus, coniunctiones, distantiæ, & id genus alia, quæ facile sensibus comprehenduntur, quibus obseruatis inuestigant Astrologi causas: de his scripsit olim Aratus poeta lib. quem inscripsit* φαινόμενα, *quem Cicero in Latinum sermonem conuertit. Scripsit etiam Phænomena Euclides. Sed primo libro de partibus animalium, cap. 1. traducitur hoc verbum ab Aristotele ad Philosophiam naturalem. Docet enim quemadmodum in Astrologia, eodem modo in disputatione de animalibus prius esse consideranda* φαινόμενα, *hoc est, quæ primo sese offerunt nostris sensibus, & cognitu sunt facilia, deinde quærendas esse eorum causas, quæ difficiliores esse solent, verba Aristotelis sunt* νῦν γὰρ οὐδ' ὥρισται περὶ αὐτοῦ οὐδέγε τὸ νῦν ῥηθησόμενον, οἷον πότερον καθάπερ οἱ μαθηματικοὶ τὰ περὶ τὴν ἀστρολογίαν δεικνύουσιν, οὕτω δεῖ καὶ τὸν φυσικὸν τὰ φαινόμενα πρῶτον περὶ τὰ ζῶα θεωρήσαντα, καὶ τὰ μέρη τὰ περὶ ἕκαστον, ἔπειθ' οὕτω λέγειν τὰ διὰ τί, καὶ τὰς αἰτίας, ἢ ἄλλως πῶς *id est. Nunc autem hæc res nondum est definita, nec quæ dicitur: scilicet, an quemadmodum Mathematici demonstrant, quæ ad Astrologiam pertinent: sic oporteat naturalem, quæ in animalibus apparent prius spectare, & cuiusque animalis partes: deinde explicare cur quidque fiat, & causas; an alia quæpiam ratio tenenda sit. Quod autem nunc dubitando proponit, inferius eodem capite definit his verbis* ἔοικε δ' ἐντεῦθεν ἀρκτέον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι πρότερον τὰ φαινόμενα ληπτέον περὶ ἕκαστον γένος, εἶτα τὰς αἰτίας τούτων λεκτέον, καὶ περὶ γενέσεως, *id est, videtur autem inde esse ducendum initium, quemadmodum antea diximus, vt prius quæ apparent sumantur in vnoquoque genere, deinde ipsorum causæ, atque etiam generatio explicentur.*

18 *Si enim in rerum peruestigatione, &c.* ) *Græca habent* εἰ γὰρ μηδὲν κατὰ τὴν ἱστορίαν, *id est, si enim nihil secundum Historiam prætermittatur, &c. Galenus in libro, qui inscribitur subfiguratio empirica, scribit Historiam definiri à quibusdam enunciationem eorum, quæ visu percepta sunt: ab aliis enuntiationem eorum, quæ euidenter apparent, ab aliis demum enuntiationem propriæ intuitionis; quæ tres definitiones idem omnino declarant. Vnde quidam existimant historiam apud Philosophos esse eam disputationẽ, vbi tantum explicantur effecta & quæ sensibus apparẽt, hoc est quæ antea diximus* φαινόμενα, *prætermissis causis;*

*ſis cauſis; qualis eſt diſputatio de hiſtoria animalium ſcripta ab Ariſtotele. Exiſtimo tamen non ſemper ſeruari hanc verbi proprietatem, ſed omnem rei tractationem, etiam accuratiſſimam, & quæ per cauſas habetur hiſtoriam vocari. Diſputationem enim de anima, quam accuratiſſimam eſſe docet Ariſt. initio eius diſputationis, eodem loco hiſtoriam appellat; vbi admonet Philoponus ſumi hiſtoriam pro cognitione, ac inde* τοὺς ἐπιστήμονας ἐπίστορας *vocari apud Græcos. Galenus etiam loco citato dicit ex propria ſententia hiſtoriam eſſe quidquid libris mandatum eſt, idq; ab omnibus fere Medicis vſurpari. Vnde hoc loco pro quauis rerum explicatione accipi videtur.*

## De Diuiſione, & eius ratiocinatione. Cap. 32.

### ARGVMENTVM.

PVtabant quidem veteres Philoſophi diuiſionem eſſe maxime accommodatam ad concludendam differentiam de ſpecie, ac proinde totam definitionem, quæ methodus nunc reprehenditur ab Ariſtotele. Primo quia quod eſt propoſitum non demonſtratur, ſed petitur ſine probatione: tum quia ſumitur medium maius primo extremo: tertio quia non poteſt hac methodo concludi omnis quæſtio. Demum quia neque ad colligendam differentiam ſemper eſt vtilis.

1 GEnerum autem diuiſionem paruam quandam eſſe particulam huius rationis, & viæ, quã explicauimus, facile eſt intelligere. 2 Eſt enim diuiſio quaſi infirma ratiocinatio. 3 Quod enim oportet monſtrare, id petit: concludit autem ſemper quippiam ſuperius. 4 Primum autem hoc ipſum ignorarunt omnes, qui diuiſione vſi fuerunt, & perſuadere conabantur, quaſi fieri poſſit, vt ipſius eſſentiæ, atque ipſius quid eſt habeatur demonſtratio. 5 Vnde nec quid poſſit concludere is, qui diuidit, intellexerunt; neque eo modo poſſe, quo diximus. 6 In demonſtrationibus igitur cum aliquid ineſſe ratione eſt concludendum, oportet Medium, quo efficitur ratiocinatio, minus ſemper eſſe, nec magis vniuerſum, quam primum extremum: in diuiſione vero contra accidit, ſumitur enim Medium vniuerſum. 7 Sit enim animal deſignatum elemento a, mortale b, & immortale c, homo vero, cuius oportet ſumere definitionem d. Sumit igitur omne animal, aut mortale, aut immortale eſſe; quod perinde eſt, ac ſi dicat, quod eſt a, id omne aut b, aut c eſſe. 8 Rurſus per-

petuo diuidendo ponit hominem esse animal, itaque sumit d esse a; ratiocinatio igitur est, omne d, aut b, aut c fore. Vnde necesse est hominem, aut mortalem, aut immortalem esse. 9 Esse autem animal mortale tantum, non est necessarium, sed petitur, atqui hoc erat, quod oportebat ratiocinatione concludere. 10 Rursus posito vt a sit animal mortale, b vero pedes habens, c expes, homo autem sit d. Eodem modo sumit ipsum a, aut b, aut c esse: omne enim animal mortale, aut pedes habet, aut expes est: de ipso vero d dicitur a, sumsit enim hominem esse animal mortale, quare necesse est ipsum hominem animal esse habens pedes, aut expes. 11 Habere vero pedes non est necesse, sed sumit. Hoc autem erat quod rursus oportebat ostendere. 12 Vnde accidit iis qui ad hunc modum perpetuo diuidunt, vt sumant pro medio id, quod vniuersum est, id autem, de quo oportet demonstrare, & differentias pro extremis. 13 Tandem autem hoc ipsum esse hominem, aut quiduis aliud in quæstione propositum, nihil aperte dicunt, quod sit necessarium. 14 Aliam enim viam omnem instituunt, nec quæ esse possint copiæ suspicantur. 15 Perspicuum igitur est non licere hac via & ratione quidquam euertere; neque de accidente, aut proprio ratiocinari, neque de genere. 16 Nec in quibus ignoratur vtrum hoc, an illo modo se habeant: vt num diameter sit commensurabilis, an incommensurabilis. 17 Si enim sumat omnem longitudinem, aut commensurabilem, aut incommensurabilem esse, dimetientem autem esse longitudinem, concluditur inde commensurabilem, aut incommensurabilem esse dimetientem. Quod si sumat eam esse incommensurabilem, quod oportebat concludere sumet, quare non licet demonstrare. 18 Hæc enim est via, per hanc autem non licet demõstrare incommensurabile, aut commensurabile. 19 Sit autem a longitudo, b commensurabilis, aut incommensurabilis, c diameter. 20 Perspicuum est igitur neque ad omnem disputationem accommodatum esse hunc inuestigãdi modũ, nec quibus maxime videtur conuenire, vtilem esse. 21 Constat igitur ex iis, quæ dicta sunt, ex quibus, & quo modo conficiantur demonstrationes, & quæ sint spectanda in vnaquaque quæstione.

## Paraphrasis in Cap. 32.

**D***Emum quo magis confirmata relinquatur hæc methodus à nobis tradita, superest euertamus methodum diuisionis, seu ratiocinationem ex diuisione, quam quidam plurimi faciebant. Putabant enim*

*enim Diuisione & definitionem inueniri, & necessario concludi de re definita. Nos quidem fatemur per diuisionem commode inuestigari definitionem: negamus tamen concludi posse. 1 Itaque diuisio generis per differentias parua quædam est particula huius methodi & artis inueniendi medium, quam exposuimus, atque omnino totius artis ratiocinandi. Est quidem particula huius methodi, quia hoc ipso, quod ad concludendam differentiam, aut totam definitionem de re aliqua, sumitur eius genus, iam spectantur consequentia. Tamen est parua particula, tum quoniam hac methodo diuisionis non inuenitur omne medium, sed tantum definitio, quæ medium est Demonstrationis, sunt autem præter definitionem alia plura media. Tum quia per eam non probatur omnis quæstio. 2 Tum etiam est parua particula, quoniam est infirma ratiocinatio, & parui momenti. Quod enim est propositum demonstrare, nō demonstrat, sed petit, concludit autem aliud superius. 3 Hanc ergo rationem inutilem esse quatuor rationibus licet demonstrare. Prima est, quæ nunc est proposita scilicet per diuisionem non cōcludi quod est propositum, sed peti; concludi autem aliud superius, & minus definitum: concluditur enim tota diuisio cum disiunctione. Vt si probandum sit hominem esse participem rationis, idq; velimus præstare diuisione hoc modo; omne animal est particeps rationis, aut expers: omnis homo est animal: ergo particeps rationis, aut expers. Quæ quidē ratiocinatio firma est, tamen cōcludit totam diuisionem, quæ superior, & communior est vna parte. Quod autem est propositum non potest inde concludi, sed sumitur sine probatione hoc modo: atqui homo non est expers rationis, ergo particeps. Hic enim petitur quod est in principio propositum: quoniam vnum & idem est, & æque ignotum hominem nō esse expertem rationis, & esse participē rationis. 4 Vnde huiusmodi homines, qua in re se maxime posse credebant, reprehēdendi sunt. Ignorabant enim essentiam rei, & definitionem non posse demonstrari, quod ipsi summopere persuadere conabantur. 5 Præterea duo quoq; ignorabant in sua illa methodo. Primum, quid diuisione concludi possit, existimabant enim concludi posse definite ipsam differentiam, atque ita concludi tandem totam definitionem, cum reuera non concludatur differentia, sed tota diuisio. Secundū eo modo colligi differentiā atq; definitionem, quo diximus, scilicit sumi sine vlla probatione, non autem cōcludi. Aut certe ignorabant verā rationem cōcludendi omne genus quæstionis, quā superius tradidimus, per antecedentiā consequētia & repugnantia. 6 Secunda ratio est, in Demonstrationibus, quib. est demonstrāda quæstio vniuersa affirmans, (qualē ipsi putāt diuisione cōcludi) Medium nō potest esse magis vniuersum, quā maius extremū,*

*sed aut minus aut saltem æquale: at in diuisione sumitur Medium maius maiore extremo. Nam vt paulo ante dictum est, ad concludendum particeps rationis de homine, aut definitionem, sumitur medium animal. Sed idem licet alio exemplo confirmare. Sit enim homo, cuius quæratur definitio, & de quo singulæ differentiæ diuisione sint concludendæ. Erit ergo prima ratiocinatio, omne animal aut est mortale, aut immortale. 8 Deinde quamuis semper progrediatur diuidendo, nihilominus sine probatione sumit hominem esse animal, vnde ratiocinatio tantum concludit omnem hominem, aut mortalem, aut immortalem esse. 9 Esse vero hominem animal mortale, non necessario hinc colligitur, sed postulatur sine vlla probatione. Atqui hæc erat quæstio proposita, quam oportebat cōcludere. 10 Secunda vero ratiocinatio, omne animal mortale aut habet pedes, aut expes est: omnis homo est animal mortale (quod sumtum est sine probatione in præcedenti ratiocinatione) igitur omnis homo aut est animal habens pedes, aut expes. 11 Non tamen hinc sequitur necessario habere pedes, sed sumitur sine probatione; hoc autem erat, quod rursus propositum erat demonstrari. 12 In his igitur demonstrationibus, vt apparet semper sumitur medium, quod vniuersum est, ac latius patet, quam maius extremum. Nam in prima sumitur pro medio animal, quod vniuersalius est, quā mortale; in secunda animal mortale, quod latius patet, quam habere pedes: subiectum autem, de quo res demonstratur, sumitur pro minori extremo, & differentia, quæ demonstratur pro maiore. 11 Demum ex hac sua ratione nihil certo concludunt, neque necessario probant hominem esse mortalem, aut habere pedes, aut quiduis aliud in quæstione propositum ad demonstrandum. 14 Cuius erroris causa est, quod hanc methodum diuisionis, quæ alia est à nostra, faciunt omnem viam & artem inueniendi medium; nec intelligunt alias copias & facultates parandi medium, & pronunciata esse posse, quas scilicet tradidimus. 15 Tertia ratio, quod hæc methodus non valet ad concludendum omne genus quæstionis Primum enim non potest ea concludi quæstio negans, sed tantum affirmans atque vniuersa; quia colligitur hac arte differentia de specie. Præterea cum tantum sumāt diuisionē generis per differentias, non potest hac arte concludi accidens de subiecto, nec propriū, nec genus, sed sola differentia. Vnde nō valet ad tractandas illas quæstiones dialecticas generis, proprii, & accidētis. Propterea diximus antea esse paruā particulā artis explicatæ. 16 Quarta ratio, neq; ad concludendas differentias, & probandam quæstionē definitionis (in qua putant ipsi habere maximam vim) semper valet. Nam in quibus experientia constat a, lteram differentiam rei non conuenire,*

*possumus*

*possumus commode sumere alterã conuenire, etiam si sumatur sine probatione, vt hominem esse mortalem, quia constat non esse immortalem. at in quibus vtraq; pars est æque incerta, & dubia, nihil valet hæc methodus. Exempli causa, in quæstione an diameter quadrati sit commensurabilis lateri, an incommensurabilis: 17 atque ita construatur ratiocinatio, omnis longitudo alteri comparata, est ei commensurabilis, aut incommensurabilis; dimetiens quadrati est longitudo, ergo comparata lateri eiusdem quadrati, erit ei commensurabilis, aut incommensurabilis. Quod si sumatur sine probatione esse incommensurabilem, sumitur quod erat concludendum, ac proinde nihil demonstratur. 18 Talis enim est hæc via & ratio, vt antea diximus, per eam scilicet non concludi, quod est propositum, nempe neq; incommensurabile, neque commensurabile, sed aliquid superius. Quod autem est propositum sumi sine probatione. Tamen in hac quæstione proposita neque hoc licet efficere. Nam cum sit æque incertum, esse dimetientem commensurabilem, aut incommensurabilem, non licet ita sumere, atqui non est commensurabilis, ergo est incommensurabilis. 19 In proposita vero ratiocinatione, commensurabile, aut incommensurabile est maius extremum, quod elemento b designatur. Longitudo medium, quod est a. Diameter minus extremum, quod est c. 20 Itaq; hæc ratio probandi aliquid per diuisionem, nec est accommodata ad tractandam omnem quæstionem, vt diximus, neq; ad concludendas differentias, & totam definitionem, in quibus maxime videtur valere, semper est vtilis. Est quidem diuisio accommodatum instrumentum ad distribuendam rem in partes, atq; ad inuestigandam definitionem; non tamen ad aliquid certo concludendum. 21 Ex tota igitur superiori disputatione hoc manifestum relinquitur, Primum ex quibus, & quo modo construantur ratiocinationes, quod explicatum est in prima sectione. Tum in secunda sectione, quæ sint consideranda, vt inueniatur medium accommodatum ad concludendum omne genus quæstionum.*

## Scholia in Cap. 32.

1 *GEnerum autem diuisionem, &c:) Existimat Alexander Aristotelem reprehendere hoc loco Platonem, qui putauerit diuisionem esse aptissimum instrumentum ad demonstrandum aliquid, præsertim definitionem. Philoponus autem conatur ab hac reprehensione Platonem vindicare, quod Plato maxime quidem commendauerit diuisionem ad res explicandas in partes, non autem existimauerit habere vim demonstrandi; cum quatuor fecerit methodos, diuisionis, definitionis, demonstrationis & resolutionis. Ac proinde Arist. alios reprehendere,*

*qui rationem diuidendi putarent demonstratiuam esse, non Platonem. Hæc Philoponus pro Platone. Ex dialogis tamen Platonis non licet aliquid certi deprehendere. In Phædro maxime quidem laudat rationem diuidendi vnum in multa, & colligendi multa in vnam speciem. Dicit enim Socrates eo loco se vtriusque rationis amatorem esse, vt tum sapere, tum loqui possit: atq; si quenquam existimet eam habere facultatem, qui vnum, & multa perspicere possit, eum è vestigio sequi tanquam numen aliquod: & eos homines, quid id præstare possint appellare se Dialecticos. In Ciuili ex quibusdam animalium diuisionibus colligit definitionem Regis & ciuilis gubernatoris. In eodem dialogo ex quadam artium diuisione venatur definitionem artis textoriæ. In Sophista similiter ex multis variisq; artium diuisionibus varias colligit artis Sophisticæ, atq; ipsius Sophistæ definitiones. Quam rationem inueniendi finitionem tradit, & maxime probat ipse Arist. in 2. de Demonstratione. Sed forsan Plato in his locis non tantum putabat inueniri definitionem hac arte, sed etiam certo colligi & probari. Id enim videntur eius verba præseferre. Nam in Sophista vbi varias exposuit artium diuisiones, ac varia genera, ita collligit secundam sophisticæ artis definitionem.* ἴθι δὴ νῦν συναγάγωμεν αὐτὸ λέγοντες, ὡς τὸ τῆς κτητικῆς μεταβλητικὸν, ἀγοραστικῆς, ἐμπορικῆς, ψυχεμπορικῆς περὶ λόγους, καὶ μαθήματα ἀρετῆς πωλητικὸν, δεύτερον ἀνεφάνη σοφιστική, *id est, Age nunc iam colligamus dicentes, apparere secundo Sophisticam esse genus artis acquirendi, quod in commutatione, emtione, mercatura positum est, in ea scilicet hominum mercatura, vt virtutem vendat ad orationem & disciplinas pertinentem. Deinde paulo inferius colligens tertiam sophistæ definitionem sic habet.* ΞΕΝ. καὶ τὸ κτητικῆς ἄρα μεταβλητικὸν, ἀγοραστικὸν, καπηλικὸν, εἴτε αὐτοπωλικὸν ἀμφοτέρως ὅ, πῶς αὖ ἢ περὶ τὰ τοιαῦτα μαθήματα πωλητικὸν γένος, ἀεὶ σὺ προσερεῖς ὡς φαίνῃ σοφιστικόν. ΘΕΑΙ. ἀνάγκη, τῷ γὰρ λόγῳ δεῖ συνακολουθεῖν, *id est, Hospes. Illud igitur genus artis acquirendi, quod commutat, emit, cauponatur, siue suas vendat inuentas artes, aut vtrouis modo in huiusmodi rebus segerat disciplinas vendens, perpetuo tu vt videris appellabis sophisticum? Theæt. Necesse est. Nam rationi assentiri oportet. Cum ergo dicit in primo loco, Age nunc iam colligamus, & in hoc secundo, Necesse est, nam rationi assentiri oportet, significare videtur necessaria ratione ex diuisionibus colligi definitionem. Sed totam hanc rem Platonicis examinandam relinquo & defendendam, mihi satis fuit locum indicasse.*

4 *Primum autem hoc ipsum ignorarunt, &c.) Definitionem, ac rei cuiusque essentiam demonstrari non posse, longa oratione disputat Aristot. 2. lib. de Demonstratione. Et præsertim non posse demonstrari per diuisionem ostendit cap. 5.*

19 *Sit autem a longitudo, b commensurabilis, aut incommensurabilis, &c.) Secutus sum hoc loco Græcam lectionem, quæ fertur in codice Florentino, & in Græcis Commentariis Philoponi, & in omnibus Latinis versionibus, tam veteribus, quam recentioribus. Codex tamen Græcus Basiliensis aliam habet lectionem, sed corruptam sane. Nam duo illa verba, incommensurabile, aut commensurabile, quæ iunguntur cum oratione præcedente numeri 18. in codice Basiliensi iunguntur cum oratione sequente hoc modo incommensurabile, aut commensurabile sit a. Deinde post elementum b, auferuntur duo verba commensurabilis, aut incommensurabilis. Vt totus hic locus hoc modo se habeat, incommensurabile, aut commonsurabile sit a, magnignitudo sit b, diameter c. Constat autem hunc locum corruptum esse, quoniam Aristoteles in hoc capite, per elementum a, non intelligit partes diuisionis, sed ipsum diuisum, quod sumitur loco medii, vt apparet ex superioribus exemplis.*

## SECTIO TERTIA.

### De resolutione ratiocinationum in figuras & pronuntiata. Cap. 33.

#### ARGVMENTVM.

IN hac tertia & vltima sectione docetur, quemadmodum ratiocinationes iam confectæ, sed inconditæ, reuocandæ sint in perfectam formam ratiocinationis. Hoc capite vnicum traditur præceptum, scilicet dissoluendam esse prius ratiocinationem in pronuntiata, atque spectandum esse in ipsis vtrum sit vniuersum, & vtrum particulare: vtrum propositio, vtrum assumtio: an desit aliquid, an abundet: nonnumquam omnia esse transmutanda.

1 POst hæc autem dicendum est quemadmodum redigamus ratiocinationes in figuras antea expositas. 2 Hoc enim restat ex proposita disputatione. Si enim ratiocinationum constructionem considerauerimus & habuerimus inueniendi facultatem, tum vero eas quæ iam factæ sunt reuocauerimus ad figuras expositas, finem accipiet, quod ab initio est institutum. 3 Simul etiam eueniet per ea, quæ nunc explicabuntur, quæ prius dicta sunt magis confirmari, magisque fieri manifestum ita se habere: oportet enim quidquid verum est, ipsum sibi ipsi omni ex parte

consentire. 4 Primum igitur danda opera est, vt sumamus duo pronuntiata ratiocinationis: facilius enim est in maiores partes, quam in minores diuidere: sunt autem ea, quæ composita sunt maiora iis, ex quibus constant. 5 Deinde spectandum est vtra pronuntiata sint vniuersa, & vtra in parte. 6 Quod si ambo sumta non fuerint, oportet eum, qui resoluit, alterum ponere. Interdum enim tam qui scribunt, quam qui interrogant, vbi pronuntiauerint vniuersum, quod sub eo continetur, non assumunt. 7 Aut hæc quidem pronuntiant, ea vero prætermittunt, per quæ hæc ipsa concludunt. 8 Alia vero frustra rogant. 9 Obseruandum autem est, si quid superfluum sumtum fuerit, an aliquid prætermissum, quod sit necessarium: atque hoc apponendum est, illud vero auferendum, donec ad duo tantum pronuntiata peruentum sit, nam sine his non possunt reuocari rationes ita rogatæ. 10 Sed in quibusdam facile est videre quod deest, in aliis autem id latet, atq; videntur ratiocinari, propterea quod necessario cõsequatur aliquid ex iis, quæ posita sunt. 11 Exempli causa, si sumtum fuerit, non interemta substantia, non interimitur substantia: iis autem interemtis, ex quibus aliquid constat, interimitur quod ex ipsis constat: his enim positis necessario efficitur partem substantiæ esse substantiam 12 Non tamen ratiocinatione conclusum est ex iis, quæ sumta sunt, sed desunt pronuntiata. 13 Rursum si cum sit homo, necesse est animal esse, & cũ sit animal, substantiam esse: necesse est cum sit homo, substantiam esse. Nondũ tamen ratiocinatione conclusum est, quia non se habent pronuntiata vt diximus. 14 Decipimur autem in huiusmodi rationibus, propterea quod necessario consequitur aliquid ex iis, quæ posita sunt, & ratiocinatio etiam necessaria est ratio. Verumtamen latius patet necessaria ratio, quã ratiocinatio: omnis enim ratiocinatio est ratio necessaria; non tamen omnis ratio necessaria continuo ratiocinatio est. 15 Quapropter nõ, si positis quibusdam quid consequatur, continuo enitendum vt redigatur, sed prius sumenda sunt duo pronuntiata.

## Paraphrasis in Cap. 33.

*1 SVperest explicanda tertia sectio huius primi libri, in qua docendum est quemadmodum ratiocinationes iam confectæ, tamen rudes & inconditæ, ad tres illas figuras superius expositas sint reuocandæ: vt hac ratione sintne rectæ, an vitiosæ; necessario ne concludant, an minus, iudicentur: sic enim intelligemus in qua figura contineantur,*

*quam-*

*quamuis inconditæ sint.* 2 *Hæc enim pars tantum superesse videtur propositæ disputationis, qua constituimus tradere perfectam artem & viam ratiocinandi. Nam si prius perspectum habeamus, è quibus & quomodo omnis conficiatur ratiocinatio, quod in prima sectione explicatum est: tum qua ratione possimus inuenire medium accommodatum, & pronuntiata ad concludendum omne genus quæstionis; quod expositum est in secunda sectione: tertia vero, si intelligamus quanam arte ratiocinationes iam constitutæ, sed inconditæ redigantur ad figuras superiores, finem accipiet disputatio, & ars, quam à principio tradere instituimus.* 3 *Eadem etiam opera confirmabuntur, quæ antea docuimus, scilicet omnem ratiocinationem constare tribus terminis, & duobus pronuntiatis, atque tantum esse tres figuras, si ratiocinationes confectæ non possint, nisi ad eas figuras, eo modo se habentes reuocari. Cum enim verum vbique debeat sibi consonum esse, hæc quæ nunc tradentur, & superiora, se mutuo confirmabunt.* 4 *Hæc autem ratio reuocandi ratiocinationes confectas duobus in primis præceptis explicari poterit. Quorum primum est: Ante omnia diuidenda est ratiocinatio confecta in pronuntiata, vt inde possint accipi duo pronũtiata accommodata. Facilius enim diuidetur in pronuntiata, quæ sunt partes maiores, quam in terminos, qui sunt minores, ex quibus constant pronuntiata.* 5 *Considerandum etiam est ex eiusmodi pronuntiatis, in quæ diuisa est ratiocinatio, vtra sint vniuersa, & vtra particularia: & vtrum pronuntiatum sit propositio, vtrum assumtio.* 6 *Tertio, si ambo pronuntiata sumta non fuerint in ratiocinatione, debet is, qui resoluit spectare vtrum desit, atque ipsum apponere: intelligemus autem, vtrum absit hac arte. Si in antecedente desit maius extremum & attributum conclusionis, deest propositio : si autem desit minus extremum, deest assumtio. Interdum igitur tam qui scribendo tractant quæstionem; quam qui disputando cum aduersario more Dialecticorum, proposita propositione prætermittunt assumtionem tanquam manifestam, quæ sub propositione dicitur contineri. Vt quicunque aliena surripit perniciosus est reipub. ergo fur perniciosus est reipub.* 7 *Nonnunquã contra faciunt, sumta sola assumtione prætermittunt propositionem, cuius vi assumtio concludit & infert conclusionem. Vt homo est animal, ergo homo sentit, Verres fur est, ergo supplicio dignus.* 8 *Interdum etiam sumunt aliquod pronuntiatum superfluum. Vt in hac ratiocinatione, omne animal sentit, omne animal natura mouetur, omnis homo est animal, igitur omnis homo sentit, secundum pronunciatum est superuacaneum.* 9 *Itaque diligenter obseruãdum est, sitne sumtum aliquod pronuntiatum superuacuum, an aliquod necessarium præter-*

missum. Tum enim quod est superfluum, detrahendum est, quod autem necessarium, adiungendum, donec habeamus duo pronuntiata accommodata; nam sine his non potest reuocari proposita ratiocinatio ad aliquam figuram. 10 Sed in quibusdam rationibus ex iis, quæ incondita & imperfecta proponuntur, facile est videre quod deest; ac proinde facile est eas resoluere, quales sunt, in quibus exprimitur altera ex sumtionibus, & altera siletur. In aliis autẽ difficile est videre quod deest, & videntur esse ratiocinationes, quia necessario sequitur conclusio ex iis, quæ sumta sunt; tamen reuera non sunt ratiocinationes, neque sequitur conclusio ex pronuntiatis, quæ ibi sumuntur, sed ex aliis prioribus, vnde vim accipiunt. Quare huiusmodi rationes maiore indigẽt opera, vt reuocentur ad ratiocinationes. 11 Qualis est hæc ratio, nõ ablata substantia & essentia rei, non interimitur ipsa substantia, sed interemtis partibus, è quibus totum aliquod constat, interimitur totum, quod ex eis constat; ex his necessario sequitur partem substantiæ esse substantiam. 12 Tamen hæc ratio, etsi necessaria sit, non est ratiocinatio, neque necessario concludit ex his pronuntiatis, sed ex aliis, quæ desunt, vnde sumunt vim hæc, quæ sumta sunt. Quapropter vt fiat ratiocinatio, submouenda sunt hæc pronuntiata, & alia sufficienda hoc modo. Id omne, quo interemto interimitur substantia, est substantia, sed partes substantiæ sunt huiusmodi, vt ipsis interemtis interimatur substantia: ergo partes substantiæ sunt substantiæ. Primum. n. pronuntiatum, quod hic sumitur, latebat in priore propositæ rationis, & secundũ in secundo. 13 Similis est etiã hæc ratio, si homo est, animal est: si animal est, substantia est, ergo si homo est, substantia est. Quæ etsi necessario concludat, non est ratiocinatio, quia nullum pronuntiatum sumitur vniuersum: diximus autem in superioribus oportere in omni ratiocinatione, aut ambo pronuntiata, aut saltem alterum vniuersum esse. Reuocatur autem ad ratiocinationem hoc modo. Quidquid sequitur ex aliquo, sequitur ex eo, ex quo illud sequitur: sed substantia sequitur ex animali, quod sequitur ex homine: ergo substantia sequitur ex homine. Tales sunt omnes illæ rationes, quæ sumunt vim ex aliquo principio, aut pronuntiato externo & vero, quod pronũtiatum est propositio, & assumtio est diuisa in duo aut plura pronuntiata. Vt senarius est maior quaternario, quaternarius est maior binario: ergo senarius est maior binario. Quæ ratio sumit vim ex illo principio, quod extrinsecus intelligitur, Quidquid est maius maiore, est maius minore. Omnes autem huiusmodi rationes rediguntur ad formam ratiocinationis sumto illo principio extrinseco, loco propositionis, & omnibus pronuntiatis, quæ in ipsis sumuntur collectis in vnam assumtionem. Vt

*Quidquid est maius maiore, est maius minore: senarius est maior maiore, nempe quaternario, qui est maior binario: ergo senarius est maior minore, nempe binario. Sed obseruandum est in his, vt illud principium externum sit verum. Si enim fuerit falsum, inutilis est ratio, quia sumit vim ex falso principio. Vt si quis ita argumentaretur: binarius est duplo maior vnitate, & quaternarius duplo maior binario: ergo quaternarius est duplo maior vnitate. Vitiosa, inquam, est ratio, quia nititur falso principio. Si secundum est maius primo aliqua mensura, & tertium maius secundo eadem mensura, tertium erit maius primo eadem mensura.* 14 *Fallimur autem in huiusmodi rationibus, vt existimemus ratiocinationes esse, quia necessario concludunt, & omnis etiam ratiocinatio necessario concludtt. Veruntamen multo latius patet ratio necessaria, quam ratiocinatio. Nam omnis ratiocinatio est necessaria ratio, non tamen omnis ratio necessaria est ratiocinatio.* 15 *Itaque non si qua ratio necessario concludat, continuo existimandum est ratiocinationem esse, atque ex pronuntiatis in ea sumtis redigi posse in formam perfectæ ratiocinationis: sed quærenda sunt duo pronuntiata, quæ sint accommodata.*

## Scholia in cap. 33.

2 F*Inem accipiet quod ab initio est institutum, &c.) Exemplar Basiliense habet hoc loco:* τέλος αὖ ἔχοι ἡ ἐξ ἀρχῆς πρότασις. *Sed mendose profecto, nam* πρότασις *non significat institutum operis, sed pronuntiatum, sic enim accipitur passim in his libris. Melius ergo habet exemplar Florentinum, & textus, qui fertur in Græcis Commentariis Philoponi, vbi nõ scribitur* πρότασις, *sed* ὑπότεσις; *hoc enim verbum significat sæpe apud probatos auctores institutum, & argumentum operis. Nisi forsan non scripserit Aristoteles* ὑπόθεσιν *nec* πρότασιν, *sed* πρόθεσιν. *Nam hoc nomen vsurpat pro instituto primo Topico, statim initio, cum ait:* ἡ μὲν πρόθεσις τῆς πραγματείας, *id est, institutum huius tractationis. Sic legisse videntur hunc locum Boëthus & Argyropylus, qui verterunt propositum.*

7 *Ea vero prætermittunt, per quæ hæc ipsa concludunt, &c.) Varias adfert Alexander huius loci explicationes, nos tamen eam selegimus in Paraphrasi, quæ verior & facilior videtur, & quam magis probarunt Philoponus & Burana. Propterea verbum Græcum* περαίνονται *non vertimus concluduntur, vt alii interpretes, sed concludunt; est enim verbum commune, atq; habet hoc loco agentem significationem. Nam docet hic Arist. assumtionem concludere, & inferre cõclusionem per propositionem, quia potissima vis ratiocinationis sita est in propo-*

*ſitione, præſertim in prima vt ſecunda figura, vbi propoſitio perpetuo eſt vniuerſa.*

## De reſolutione in terminos. Cap. 34.

### ARGVMENTVM.

HIc traditur ſecundum præceptum. Pronũtiata ſunt diſſoluenda in terminos, in quibus accipiendum eſt medium, ex cuius collocatione intelligimus, in quam figuram debeat argumentatio reuocari. Nõnunquam id intelligimus ex quæſtione.

1 DEinde hoc modo facienda eſt in terminos diuiſio, atque ex terminis is loco medii eſt collocandus, qui ſumitur in ambobus pronuntiatis. Neceſſe enim eſt medium in vtroque pronuntiato reperiri, idque in omnibus figuris. 2 Si igitur medium de alio affirmetur, & de ipſo aliud; aut ipſum quidem affirmetur de alio, & de ipſo aliud negetur, prima erit figura. 3 Quod ſi affirmetur de alio, & de alio negetur, media figura. 4 Si vero alia de ipſo affirmentur, aut alterum affirmetur, negetur alterum, vltima figura. Sic enim diſponebatur medium in vnaquaque figura. 5 Similis vero ratio eſt, ſi non ſint vniuerſa pronuntiata: eadem enim eſt medii definitio. 6 Perſpicuum igitur eſt, in qua ratione ſæpius aliquid non dicatur, eam non effici ratiocinationem. Neque enim in ea ſumtum eſt medium. 7 Quoniam autem intelligimus cuiuſmodi quæſtio in quaque figura concludatur; & in qua figura concludatur vniuerſa, in qua vero particularis, manifeſtum eſt non omnes figuras ſpectandas eſſe, ſed eam, quę propria eſt cuiuſque quæſtionis. 8 In iis autem quæſtionibus, quæ in pluribus figuris concluduntur, collocatione medii dignoſcemus figuram.

## Paraphraſis in Cap. 34.

1 *SEcundum præceptum reſoluendi traditur hoc capite, quod eſt, vbi ratio diuiſa eſt in pronuntiata, rurſus ipſa pronuntiata ſunt diſſoluenda in terminos, qui ſunt minimæ partes ratiocinationis, atque is terminus, qui reperitur in ambobus pronuntiatis, eſt accipiendus pro medio. Nam in omnibus figuris medium ſumitur in vtroque pronuntiato.* 2 *Rurſus ex diſpoſitione medii intelligemus, in quam figuram ſit redigenda ratiocinatio. Nam ſi medium in vno pronuntiato affirmetur de ſubiecto, & in altero de ipſo affirmetur attributum; aut de ipſo negetur*

*negetur attributum in vno, in altero ipsum affirmetur de subiecto, intelligemus primam esse figuram.* 3 *Si vero medium in vtroque pronuntiato sit attributum, vt in altero affirmetur, in altero negetur, secūda erit figura.* 4 *Si autem in vtroque pronuntiato subiiciatur medium, ita vt vel ambo attributa de ipso affirmētur, vel alterum affirmetur, alterum negetur, tertia & postrema erit figura. Iam enim docuimus in superioribus hanc esse medii dispositionem in quaque figura.* 5 *Atq; eadem omnino ratione collocatur medium, si non sumantur ambo pronuntiata vniuersa, sed alterum vniuersum, alterum particulare.* 6 *Vnde si in aliqua ratione non sumatur sæpe aliquis terminus in pronuntiatis, ea non potest reuocari in ratiocinationem, quia caret medio.* 7 *Non tātum ex medii collocatione, sed etiam ex quæstione, quæ concluditur, intelligere possumus in quam figuram reuocanda sit ratiocinatio. Iam enim definiuimus in superioribus vniuersam affirmantem non posse concludi, nisi in prima figura; vniuersam negantem in prima & secunda; particularem affirmantem in prima & tertia; negantem in omnibus. Si igitur quæstio fuerit affirmans vniuersa, non poterit reuocari ratio, nisi ad primam figuram: si autem negans, ad primam, vel secundam. Vnde non est necesse ad reuocationem omnes figuras percurrere & experiri.* 8 *Cum autem quæstio in pluribus figuris concludi potest, qualis est particularis, certior ratio cognoscendi figuram, in quam resoluenda est argumentatio, est collocatio medii.*

## De errore qui accidit ex similitudine collocationis terminorum. Cap. 35.

### ARGVMENTVM.

IN ipsis ratiocinationibus, atque earum resolutione multi contingūt errores: primus est iam antea expositus, secundus explicatur hoc capite, cū ex eo, quod termini collocati sunt in aliqua figura, putamus necessariam esse ratiocinationem, etiam si nullum pronuntiatum sumatur vniuersum. Vnde fit vt vero antecedente, conclusio sit falsa.

1 PLerunque igitur accidit, vt decipiamur in ratiocinationibus propter concludendi necessitatem, vt ante dictum est. 2 Interdum vero propter similitudinem collocationis terminorum, quod minime nobis ignorari oportet. 3 Vt si a dicatur de b, & b de c. Videbitur enim terminis ita dispositis ratiocinatio esse: cum nec efficiatur quidquam necessario, nec ratiocinatio. 4 Sit enim a semper esse, b autem intelligibilis Aristomenes, c vero Aristomenes. Verum quidem est ipsum b esse a, Nam intelligi-

bilis Aristomenes semper est. Tum etiam c est b; Aristomenes enim est intelligibilis Aristomenes. Atqui c non est a, mortalis enim est Aristomenes. 5 Non igitur efficiebatur ratiocinatio terminis ita collocatis, sed oportebat vniuersum accipi pronuntiatum a b. Hoc autem falsum, pronuntiare omnem intelligibilem Aristomenem semper esse, cum mortalis sit Aristomenes. 6 Rursum esto quidem vt c sit Miccalus, b autem musicus Miccalus, a vero cras interire. Vere quidem dicitur b de c, Miccalus enim est Miccalus musicus. Tum etiam a de b, interibit enim cras musicus Miccalus a vero de c falso dicitur. 7 Quod profecto simile est exemplo superiori, non enim verum est vniuerse omnẽ Miccalum musicum cras interiturum; ni autem ita sumatur, non erit ratiocinatio. 8 Hic igitur error ex eo fit, quod parui referre videtur, quasi enim nihil referat dicere, hoc in illo inest, aut hoc in toto illo inest, id concedimus.

## Paraphrasis in Cap. 35.

*1 DVo præcepta, quæ tradidimus, generalia sunt, & necessaria in omni resolutione: nunc autem explicandi sunt quidam errores, aut quædam vitia ratiocinationum, quæ diligenter obseruanda sunt, ne decipiamur in resoluendo. Primus error est ille iam antea explicatus, cum existimamus omnem argumentationem necessariam esse ratiocinationem. Nam multæ sunt, vt diximus, quæ non sunt ratiocinationes, vt illæ, quæ nituntur externo principio, tum reciprocationes, vnde nõ est necesse omnes reuocari ad aliquam figuram ratiocinationum. 2 Secundus error est, cum putamus propterea, quod termini collocati sunt in aliqua figura, & medium ita dispositum, vt figura postulat, esse rectam & necessariam ratiocinationem, etiamsi nullum sumatur pronuntiatum vniuersum, sed omnia indefinita. 3 Vtpote si maius extremum dicatur de medio, & medium de minore extremo: vt b est a, & c est b, videtur ex terminorum collocatione esse ratiocinatio in prima figura: cum re vera nec sit ratiocinatio, imo vero neque necessaria argumentatio. Nam fieri potest, vt veris existentibus pronuntiatis, sit falsa cõclusio. 4 Quod hoc exemplo fit manifestũ. Intelligibilis Aristomenes semper est, sed Aristomenes est intelligibilis Aristomenes, igitur Aristomenes semper est: vbi propositio vera est, nam Aristomenes qua intelligibilis semper est, quia semper intelligi potest, semperq; est aptus vt de eo cogitetur. quamuis non sit. Assumtio item est vera, quoniam Aristomenes intelligi potest, conclusio vero est falsa. Non enim semper existet Aristomenes, cum sit mortalis. 5 Vitiosa igitur est ratiocinatio,*

*natio, quamuis termini sint collocati in prima figura: quia oportebat propositionem esse vniuersam, indefinita enim idem pollet, quod particularis. Quod si vniuersa sumatur, omnis intelligibilis Aristomenes semper est, recta erit ratiocinatio, tamen propositio erit falsa, habet enim hunc sensum, omnis Aristomenes, cui accidit intelligibilem esse, semper est, quod falsum est, nam et si semper intelligi possit, homo tamē, cui id accidit, non potest semper esse, ac proinde sequitur falsa conclusio.* 6 *Alio exemplo res illustrari potest. Miccalus musicus cras interibit, Miccalus est Miccalus musicus, igitur Miccalus cras interibit. Vbi propositio est vera; nam si demus Miccalum cras amissurum artem musicam, ipso saluo manente, verum est Miccalum musicum cras interiturum quo ad musicam: assumtio item est vera, & conclusio falsa, quia Miccalus cras non interibit.* 7 *Quod exemplum idem habet vitium cum superiore: sumitur enim propositio indefinita. Quod si vniuersa sumatur, omnis Miccalus musicus cras interibit, recta erit ratiocinatio; tamen propositio est falsa, quoniam habet hūc sensum, omnis Miccalus, cui accidit musicum esse cras interibit, vt interitus non referatur ad musicam, sed ad subiectum: quo modo falsa est, quia constitutum est interire musicam, non ipsum Miccalum.* 8 *Itaque hæc deceptio ex eo nascitur, quod parum interesse putamus, sumatur ne pronūtiatum vniuersum, an indefinitum. Quasi nihil referat dicere hoc est illud, aut omne hoc est illud. Vt homo est albus, aut omnis homo est albus: cum multum intersit. Quare huiusmodi ratiocinationes non sunt resoluendæ in figuram, nec rectæ existimandæ.*

## Scholium in Cap. 35.

4 *Sit enim a semper esse, &c.) Duplex dubitatio oritur hoc loco. Prima, cur hoc pronuntiatum sit verum, Aristomenes intelligibilis semper est; illud vero falsum, omnis Aristomenes intelligibilis semper est. Deinde quo pacto subiecto singulari adhibeatur nota vniuersa, cum capax non sit huius notæ. Aludidus Arabs interpres, vt refert Franciscus Burana, existimat verum esse hoc pronuntiatum, Aristomenes intelligibilis semper est, quod Aristomenes significet naturam absolutam abstractam à singularibus, quæ perpetua est, cum sit vniuersa: illud autem esse falsum, omnis Aristomenes intelligibilis semper est, quia significat omnem singularem Aristomenem, quemadmodum hoc est verum, homo est species: illud vero falsum, omnis homo est species, quā interpretationem maxime probat Burana. Verū, quod pace eius dixerim, apta non est: quia non potest accōmodari secundo exemplo, in quo dicit Aristoteles idem esse vitium. Multo igitur aptior est ea inter-*

*pretatio, quam explicauimus in paraphrasi, quæ est Alexandri & Philoponi. Vt verum sit hoc pronuntiatum, Aristomenes intelligibilis semper est, qua parte est intelligibilis, & Miccalus Musicus interibit, qua parte est Musicus. Nam simili ratione dicit Aristoteles primo Physico, cap. 7. ex homine immusico fieri hominem musicum; vbi homo nec interit, nec generatur, sed interit immusicũ, & generatur musicum. Vnde est animaduertendum hoc loco præter hoc vitium, quod propositio sumitur indefinita, committi quoque illam fallaciam, ab eo quod dicitur ex parte, ad id quod dicitur simpliciter. Nam Aristomenes intelligibilis semper est, qua parte est intelligibilis, inde vero colligimus simpliciter semper esse. Idem est vitium in secundo exemplo. Secundæ dubitationi respondent quidam, non docere Aristotelem subiectum singulare accipere notam vniuersam; sed hoc tantum, vt recta sit ratiocinatio in prima figura, debere propositionem esse vniuersam, quod intelligitur, cum subiectum est commune. Aut dicendum est sumtas esse hic voces singulares pro communibus. Ex hoc loco apparet quam intersit inter pronuntiatum vniuersum & indefinitum. Nam multa indefinita sunt vera, vniuersa falsa. Vnde oritur error, qui hoc capite explicatur, vt homo albus est ens per accidens, homo est homo albus, ergo homo est ens per accidens, propositio vera est, & conclusio falsa. Tamen si fiat vniuersa propositio, omnis homo albus est ens per accidens, falsa est, quia habet hunc sensum, omnis homo, cui accidit album esse, est ens per accidens, quod est falsum. Sic etiam, albũ est accidens, cygnus est albus, ergo cygnus est accidens, vera est propositio: tamen si fiat vniuersa, est falsa, omne album est accidens, quia significat omne, cui accidit album esse, est accidens. Sic etiam, homo est species, verum pronuntiatum, omnis homo est species, falsum. Causa est, quia nota vniuersa distribuit subiectum cõmune, cui additur in omnia sua singularia, efficitque vt sumatur subiectum, non pro accidente, sed pro rebus singularibus accidenti subiectis.*

## De vitiosa expositione terminorum. Cap. 36.

### ARGVMENTVM.

TErtius error hic explicatur, cũ in exponendis terminis sumuntur formæ accidentium pro paronymis, vnde accidit, vt sit antecedens verũ, & consequens falsum, idque in omnibus figuris.

1 SÆpe vero falli contingit, propterea quod nõ recte exponuntur termini, qui sunt in pronuntiatis. 2 Vt si a sit sanitas, b morbus,

morbus, c homo. Verum enim est dicere nulli b contingere vt insita; nulli enim morbo inest sanitas: rursus b inesse omni c; nam omnis homo potest in morbum incidere: videbitur igitur consequi, non contingere vlli homini sanitatem inesse. 3 Huius rei causa est non recte expositos esse terminos in dictione. 4 Quoniam si pro habitibus sumantur, quæ ab habitibus appellantur, non erit ratiocinatio. Vt si pro sanitate ponatur sanum; pro morbo, morbidum. Tunc enim non vere dicitur, nulli morbido contingit sanum inesse. 5 Hoc autem nisi sumatur, non efficitur ratiocinatio, nisi eius, quod est contingere, quod quidem non est impossibile, contingit enim nulli homi sanitatem inesse. 6 Rursum in media figura simili ratione sequetur falsum. Nulli enim morbo contingit sanitatem inesse, omni homini inest sanitas: quare nulli homini contingit morbum inesse. 7 In tertia vero figura sequitur conclusio falsa contingens. Nam sanitas & morbus, scientia & ignorantia, atque omnino ipsa contraria contingunt omni eidem inesse, sibi vero mutuo inesse non possunt. 8 Hoc autem dissentit ab iis, quæ dicta sunt: cum enim eidem multa contingebāt inesse, & sibi mutuo inesse contingebant. 9 Manifestum igitur est in his omnibus errorem accidere propter expositionem terminorum. Si tamen habitus transmutentur in ea, quæ ab habitibus appellantur, nihil falsum efficitur. 10 Constat igitur in huiusmodi pronuntiatis, semper pro habitu sumendum esse quod ex habitu dicitur, idque pro termino ponendum esse.

## Paraphrasis in Cap. 36.

*1 Tertius error, qui contingit in resoluendis ratiocinationibus, est cum termini pronuntiatorum non recte exponuntur, vt existimemus necessariam esse ratiocinationem, cum non sit. Scilicet cum formæ seu habitus accidentium sumuntur pro paronymis: vnde accidit, vt in alia sumtione sumatur forma, in alia paronymum, aut in sumtionibus sumantur paronyma, & in conclusione concludantur formæ; atque inde euenit, vt sint veræ sumtiones, & conclusio falsa. Qui error accidit in omnibus figuris. 2 In prima figura hoc modo. Necesse est nulli morbo inesse sanitatem, omni homini inest morbus, ergo necesse est nulli homini sanitatem inesse. Vbi propositio est vera & assumtio item vera, si demus omnem hominem ægrotare, quandoquidem fieri potest; & conclusio est falsa, habet enim hunc sensum, necesse est nullum hominem esse sanum. 3 Causa est non recte exponi terminos dum voce proferuntur; nam in propositione sumimus formas, habet enim hunc sen-*

*sum, necesse est nullum morbum sanitatem esse: in assumtione vero sumimus paronymum nomine formæ, quoniam habet hunc sensum, omnis homo est morbidus. Itaque causa totius erroris est, quod sumimus vocabula formarum, quæ pro vario subiecto, cui iunguntur, reddunt varium sensum; vt modo pro formis, modo pro paronymis accipiantur.* 4 *Tolletur autem error si pro formis vbique sumantur paronyma. Vt necesse est nullum morbidum esse sanum, omnis homo est morbidus, ergo necesse est nullum hominem esse sanum. Vbi ratiocinatio recta est, sed non sequitur vera conclusio, quia propositio est falsa simpliciter, & vt dicitur in sensu diuiso. Potest enim is, qui morbidus est, sanus fieri.* 5 *Quod si propositio non sumatur necessaria, non potest sequi necessaria conclusio; potest tamen sequi conclusio contingens vera, si propositio sumatur contingens. Vt contingit nullum morbidum sanum esse, omnis homo est morbidus, ergo contingit nullum hominem sanum esse.* 6 *Simili ratione fit hic error in secunda figura. Necesse est nulli morbo inesse sanitatem, omni homini inest sanitas, ergo necesse est nulli homini inesse morbum. vbi antecedens est verum, & conclusio falsa. Causa est, quia in propositione sumitur forma, in assumtione paronymum. Habet enim assumtio hunc sensum, omnis homo est sanus.* 7 *Tandem fit error in tertia figura, dum argumentamur ex duabus sumtionibus contingentibus. Contingit omni homini inesse sanitatem, contingit omni homini inesse morbum, ergo contingit alicui morbo inesse sanitatem. vbi sumtiones sunt veræ & conclusio falsa; quia necesse est nullum morbum esse sanitatem.* 8 *Hoc autem dissentit ab iis, quæ dicta sunt, cum ageremus de contingentibus ratiocinationibus: ibi enim dictum est in tertia figura ex duabus sumtionibus contingentibus, vbi duo extrema eidem medio contingunt inesse, sequi conclusionem contingentem veram, hic autem sequitur falsa. Causa est, quia in sumtionibus nomine formarum intelliguntur paronyma: in conclusione vero colliguntur formæ.* 9 *Perspicuum igitur est in his omnibus contingere deceptionem ex terminorum expositione, quia sumuntur nomina formarum pro paronymis, hoc est, paronyma explicantur per formas. Idem enim est, sanitas est in homine, quod homo est sanus. Quod si in proposito exemplo commutentur formæ in paronyma, non sequetur falsa conclusio, sed vera. Vt contingit omnem hominem esse sanum, contingit omnem hominem esse morbidum, ergo contingit aliquem morbidum esse sanum.* 10 *Quapropter in resoluendis huiusmodi ratiocinationibus ad propriam figuram, cum pronuntiata dissoluuntur in terminos, non sunt accipiendæ for-*

*mæ, sed*

*mæ, sed paronyma pro formis. Vt si dicamus in proposito exemplo terminos esse sanum, morbidum & hominem: sic enim fiet ne decipiamur.*

## De expositione terminorum compositorum, & obliquorum in ratiocinatione. Cap. 37.

### ARGVMENTVM.

DVo theoremata hic explicantur pertinentia ad resolutionem. Primum, termini in ratiocinatione non semper sunt nomina simplicia, sed interdum sunt orationes. Secundum, in pronuntiatis interdum in casu obliquo, tamen cum separatim exponuntur, debent exponi semper in casu recto.

1 NON est autem opus quærere semper, vt terminos nomine exponamus: nam sæpe orationes erunt, quibus non sunt imposita nomina. Vnde est difficile huiusmodi ratiocinationes reuocare. 2 Interdum autem accidet, vt decipiamur, propter huiusmodi inquisitionem. Exempli causa, eorum, quæ medio carent fore ratiocinationem. 3 Sit enim a duo recti, b triangulum, c isosceles. Igitur ipsi c conuenit a per medium b, 4 ipsi autem b non conuenit per aliud, per se enim triangulum habet duos rectos. Vnde non erit medium pronuntiati a b, cum sit demonstrabile. 5 Perspicuum igitur est non semper ita esse medium accipiendum, vt sit hoc aliquid, sed interdum vt orationem. Quod accidit in exemplo explicato. 6 Cum autem primum in medio inesse dicitur, & hoc in extremo, non ita est accipiendum, vt semper de se mutuo dicantur, 7 aut similiter primum de medio, & hoc de vltimo, & vbi non inesse dicitur eodem modo. 8 Sed quot modis ipsum verbum esse dicitur, ac licet dicere verum esse, totidem modis arbitrandum est fieri, vt aliud in alio inesse dicatur; vt contrariorum esse vnam scientiam. 9 Esto enim vt a sit vnam esse scientiam, b vero contraria inter se. Itaque b est a, non vt contraria sint vna scientia, sed quia verum est de ipsis dicere, vnam esse eorum scientiam. 10 Accidit autem interdum Primum dici de Medio, Medium vero de Tertio non dici: verbi causa, si sapientia est scientia, ipsius boni est sapientia, conclusio est, ipsius boni est scientia. 11 Itaque bonum non est scientia, sapientia vero est scientia. 12 Nonnunquam vero Medium de tertio dicitur, Primum de Medio non dicitur. Vt si qualitatis, aut contrarii est scientia, bonum est contrarium & qualitas, conclusio quidem est, boni est scientia.

13 Non est autem bonum scientia, neque ipsa qualitas, nec contrarium; sed bonum hæc ipsa. 14 Est autem cum nec Primum de Medio, nec Medium de Tertio dicitur: cum Primum de Tertio interdum dicatur, interdum non dicatur. 15 Vt cuius est scientia, huius est genus: boni est scientia: conclusio est, boni est genus, vbi nihil de altero dicitur. 16 Si vero cuius est scientia, hoc ipsum est genus, boni est scientia, conclusio est, ipsum bonum est genus, vbi sane Primum de extremo dicitur, de se mutuo non dicuntur. 17 Eodem modo res est accipienda, vbi non inesse dicitur. Nam hoc in illo non inesse, non semper significat hoc non esse illud, sed interdũ hoc non esse illius, aut non esse illi. 18 Verbi gratia, motionis non est motio, nec generationis generatio: voluptatis autem est, non igitur voluptas est generatio. 19 Aut rursus, ipsius risus est signum, signi vero nõ est signum, quare ipse risus non est signum. 20 Eadem est in aliis ratio, in quibus euertitur quæstio, hoc ipso quod genus quodammodo ad ipsam dicitur. 21 Rursus occasionem non esse tempus oportunum, Deo enim occasio est, tempus autem oportunum non est, quia nihil Deo est vtile. 22 Termini ponendi sunt occasio, tempus oportunum, & Deus: pronuntiatum autem sumendum est iuxta casum nominis. 23 Hoc enim omnino, & simpliciter in omnibus constituimus, terminos perpetuo exponendos esse iuxta nominum appellationes; vt homo, aut bonum, aut contraria; non hominis, aut boni, aut contrariorum. 24 Pronuntiata vero sumenda esse iuxta cuiusque casus. Aut enim huic esse significant, vt æquale; aut huius, vt duplum; aut hunc, vt verberans, aut videns; aut hic, vt homo est animal, aut si quo alio modo nomen in pronuntiato inflecti potest. 25 Hoc autem in illo esse, aut hoc de illo vere dici, tot modis accipiendum est, quot modis categoriæ sunt distributæ. 26 Atque has quidem, aut aliqua ex parte, aut simpliciter dici: tum etiam, aut simplices, aut inter se coniunctas. Eadem est ratio in negatione, vbi non inesse dicitur. 27 Sunt tamen hæc optime consideranda & distinguenda.

## Paraphrasis in Cap. 37.

* *PRæterea duo Theoremata sunt explicanda hoc capite, quibus tollantur alii duo errores præter superiores.* 1 *Quorum primum est, In resoluendis ratiocinationibus, non semper danda opera est, vt terminos simplicibus nominibus exponamus. Nam in quibusdam termini non sunt nomina simplicia, sed orationes, aut omnes, aut aliquot; quia*

*iis rebus, quas orationibus explicamus, non sunt imposita nomina simplicia. Vnde est difficile huiusmodi ratiocinationes resoluere in terminos, ac reuocare in propriam figuram. Vt si velimus probare virum fortem esse honore dignum, atq; sumamus pro medio omnem hanc orationem, pro communi salute suam contemnere salutem. 2 Vnde nonnunquam eueniet, vt decipiamur, propterea quod quærimus exponere terminos nominibus simplicibus Atq; inter alios errores, in quos incidemus, hic erit vnus, vt id quod demonstrari potest, & ratiocinatione concludi, nullum habeat medium, quo demonstretur, tanquam si immediatorum sit demonstratio, eo quod medium illud non possit vno nomine declarari. 3 Exempli causa, demonstratur isosceles habere tres angulos pares duabus rectis per triangulum, quod vnum est nomen. Vt omne triangulum habet tres angulos pares duobus rectis, isosceles est triangulum; ergo habet tres angulos pares duabus rectis. 4 Quod autem triangulum habeat tres angulos pares duobus rectis, iam non potest probari per medium, quod vno nomine significetur. Est enim medium omnis hæc oratio, anguli æquales duobus angulis ex recta in rectam cadente constitutis. Vt omnes anguli, qui sunt æquales duobus angulis ex recta in rectam cadente constitutis, sunt pares duobus rectis, sed tres anguli interni ipsius trianguli sunt huiusmodi, ergo pares duobus rectis. Itaq; si termini in ratiocinatione essent necessario nomina simplicia, triangulum non haberet tres angulos pares duobus rectis per medium vllum: vnde cum hoc demonstrari possit, non haberet medium, quod demonstretur. 5 Quapropter nõ semper in ratiocinatione est sumendum medium, quod sit vnum nomen, sed interdum esse orationem, vt apparet in proposita demonstratione trianguli. * Secundum Theorema est. In resoluendis ratiocinationibus non semper quemadmodum termini exponuntur seorsum, ita sunt accipiendi in pronuntiatis. Nam semper exponendi sunt in casu recto. in pronuntiatis autem interdum coniunguntur inuicem in casu obliquo. 6 Itaq; in prima figura, vbi maius extremum dicitur de medio, & ipsum medium de minori, non semper dicuntur hæc in casu recto, sed interdum in obliquo. Id enim intelligo hoc loco, aliud de alio dici, scilicet in casu recto enuntiari.*

*7 Nec quo modo, & per quem casum dicitur maius extremum de medio in propositione, eodem casu dicitur semper medium de vltimo extremo in assumtione; nonnunquam enim altera ex sumtionibus effertur per casum rectum, & altera per obliquum. Eadem est ratio, vbi alterum pronuntiatum est negans. 8 Sed quot modis & casibus vsurpamus verbum esse in enuntiando, vt coniungat extrema, ac dicimus veram esse enuntiationem, quæ hoc verbo constat: totidem modis &*

casibus dicitur attributum inesse subiecto, vt videre est in hoc pronuntiato, contrariorum vna est scientia, vbi subiectum sumitur in gignendi casu. 9 Cuius pronuntiati si termini sint exponendi seorsum, in casu recto exponendi sunt, vna scientia & contraria: si vero sint coniungendi in pronuntiatum, non est ita pronuntiandum, contraria sunt vna scientia, sed contrariorum vna scientia. 10 Tribus autem modis potest fieri ratiocinatio in prima figura ex obliquis pronuntiatis. Primo cum propositio effertur per casum rectum, & assumtio per obliquum; vt omnis sapientia est scientia, boni est sapientia, igitur boni est scientia. 11 Vbi cum propositio sit recta; sapientia est scientia, non colligitur conclusio recta, bonum est scientia, sed obliqua, boni est scientia. 12 Secundo modo cum propositio est obliqua & assumtio recta. Vt qualitatis, aut contrarii est scientia, bonum est qualitas & contrarium simul, ergo boni est scientia. 13 Non autem concludimus in recto, bonum est scientia. Quemadmodum neque propositio pronuntiatur in recto qualitas, aut contrarium est scientia, sed assumtio sola pronuntiatur in recto, bonum est qualitas & contrarium. 14 Tertio modo, cum neque propositio, nec assumtio pronuntiatur in casu recto, sed ambæ in obliquo. Ex quibus interdum sequitur conclusio recta, interdum obliqua. 15 Conclusio quidem obliqua in hoc exemplo. Cuius est scientia, eius est genus, boni est scientia, igitur boni est genus. Vbi nulla sumitur enuntiatio per rectum casum. Intelligo autem per genus materiam subiectam ipsius scientiæ. 16 Si vero ita ratiocinemur, cuius est scientia id ipsum est genus, boni est scientia, igitur bonum est genus, ex duabus sumtionibus obliquis sequitur conclusio recta, vbi maius extremum dicitur de minori in recto casu, non autem coniunguntur cum medio in recto, sed ambo in aliquo. 17 Eadem est ratio in ratiocinationibus negantibus, vbi altera ex sumtionibus est negans, non enim semper negatio effertur per casum rectum, sed interdum per obliquum, aut gignendi, aut dandi, aut alium casum obliquum. 18 Vt apparet in hoc exemplo. Nullius motionis est motio, nec generationis generatio; voluptatis est motio & generatio, igitur voluptas non est motio, nec generatio. 19 Rursus in hoc exemplo. Nullius signi est aliud signum, ipsius risus est aliud signum, ergo ipse risus non est signum. 20 Eadem est ratio in ratiocinationibus secundæ figuræ, in quibus concluditur conclusio negans, cum genus medium dicitur de vtroque extremo interdum in recto, interdum in obliquo. Vt qualitatis est scientia, mali non est scientia, ergo malum non est qualitas. Intelligo nunc per genus ipsum Medium secundæ figuræ, quod habeat similitudinem generis, nam dicitur de vtroque extremo, vt genus de omnibus suis formis.

mis. 21 *Fiunt etiam huiusmodi ratiocinationes ex obliquis pronūtiatis in tertia figura. Vt ipsi Deo non est tempus oportunum, Deo est sua occasio, ergo occasio non est tempus oportunum. Propositio vera est, Deo non est tempus oportunum, quia ipsi Deo nihil potest adferre vtilitatem & commodum, quale est alicui tempus oportunum.* 22 *Tamen si velimus hanc ratiocinationem resoluere in terminos & pronuntiata, ipsi termini exponendi sunt in casu recto, occasio, tempus oportunum, Deus: pronuntiata vero exponenda sunt seorsim, eo modo, quo sumuntur in ratiocinatione, scilicet in casu obliquo. Vt dicamus propositionem esse, Deo non est tempus oportunum, assumtionem, Deo est occasio.* 23 *Imo vero hoc præceptum generale seruandum est in omni resolutione ratiocinationum, vt termini proponantur semper in casu recto.* 24 *Pronuntiata vero singula iuxta suos casus variata, quemadmodum sumuntur in ratiocinatione. Nam aliud pronuntiatum effertur per casum gignendi, vt duplum dimidii duplum: aliud per casum dandi, vt æquale æquali æquale; aliud per accusandi, vt verberans patrem, videns Socratem, aliud denique per nominandi casum, vt homo est animal. Aut si quo alio modo inflecti potest nomen, aut per casum, aut numerum. Itaq; si hæc ratiocinatio contrarii est scientia, bonum est contrarium, ergo boni est scientia, sit resoluenda in pronuntiata & terminos, sic resoluetur, propositio est, contrarii est scientia, assumtio, bonum est contrarium: termini autem sunt, scientia, contrarium, bonum.* 25 *Cum autem dicimus attributum inesse in subiecto, aut de ipso vere enuntiari, tot modis hoc fieri est intelligendum, quot sunt genera Categoriarum. Nam cum dicimus hominem esse animal attributio est substantiæ, cum esse tricubitum, attributio quantitatis, cum esse candidum, qualitatis, ac in reliquis simili modo.* 26 *Præterea quæ sumuntur ex huiusmodi categoriis, aut simpliciter dicuntur de subiecto, aut ex parte. Nam genus, species, differentia & proprium semper dicuntur simpliciter; accidens vero interdum quidem simpliciter, vt nix est alba: interdum ex parte, vt oculus est niger: non enim totus niger est. Rursus interdum dicuntur simplicia sumta, vt Socrates est homo, Socrates est albus: interdum inter se coniuncta, vt Socrates est homo albus. Eadem est ratio in negationibus. Atque his etiam variis modis sumuntur pronuntiata in ratiocinationibus.* 27 *Tamen hæc alio loco sunt expendenda & diligentissime distinguenda. Explicabitur enim in libro de Interpretatione, quædam dici vere separatim de aliquo subiecto, quæ coniunctim dici non possunt, aut contra; vt Simon est sutor, & est bonus, non tamen vere dicitur. Simon est sutor bonus.*

## Scholia in Cap. 37.

4 *IPsi autem b non conuenit per aliud, &c. Non dicit hoc loco Aristoteles conuenire triangulo haberes tres angulos pares duobus rectis sine vllo medio: sed non conuenire per medium, quod vno nomine exprimatur. Cuius causa videtur esse, quod non ei conueniat per aliud subiectum prius triangulo: quemadmodum competit isosceli per triangulum, sed primo conuenit ipsi triangulo, qua triangulum est, vnde medium, quamobrem ipsi conuenit, non potest vno nomine significari. Habetur hæc Demonstratio primo elementorum propositione 32. Vbi primum demonstratur angulus externus æqualis esse duobus internis oppositis; inde probatur tres angulos internos æquales esse duobus ex recta in rectam cadente constitutis, nempe angulo externo, & interno sibi coniuncto, qui cum efficiant duos rectos, ex 13. primi, relinquitur demonstratum, tres internos æquales esse duobus rectis.*

7 *Aut similiter primum de medio, &c.) Omnes fere interpretes aduerbium ὁμοίως, id est, similiter, coniungunt cum oratione præcedente, quod ego ex interpretatione Alexandri retuli ad orationẽ sequentem. Quoniam in præcedente oratione tantum docet Aristoteles terminos non semper dici de se mutuo, quod est, non dici semper in casu recto: in hac vero, quæ sequitur, docet neq; semper eodem modo, ac per eundem casum efferri propositionem & assumtionem. In codice Florentino, & in textu, qui fertur in commentariis Philoponi, post aduerbiũ ὁμοίως sequitur disiunctio ἢ. Sed iuxta eandem interpretationem constat anteponendam esse ipsi aduerbio, idcirco verti aut similiter. Codex Basiliensis non habet hanc disiunctionem. Nec Boethus, & Arpyropylus eam legerunt, sed coniunctionem καὶ: verior tamen lectio est, quam ex Alexandro licet accipere.*

10 *Ipsius boni est sapientia, &c.) In omnibus Græcis exemplaribus, quæ ego viderim legitur τοῦ δ' ἀγαθοῦ ἐστιν ἡ σοφία ἐπιστήμη, id est, ipsius boni est sapientia scientia, quod duobus modis interpretatur Alexander, primo, vt sumta sit scientia pro cognitione, vt sit sensus, boni est ea cognitio, quæ dicitur sapientia: secundo, additam esse scientiam, vt significaret Arist. assumtionem & conclusionem ambas efferri per eundem casum gignendi: existimo tamen abundare hoc loco hanc dictionem, nam præter quam quod non est necessaria, perturbat sententiam. Vnde eam submoui cum Boëtho & Argyropylo. Quod si cui maxime placeat, ex hoc loco poterit ipsam adiungere, cum sua explicatione.*

20 *Eadem est in aliis ratio, in quibus euertitur quæstio, hoc ipso quod genus quodammodo ad ipsam dicitur, &c.) Scio difficilem esse huius loci interpretationem, quid Aristoteles per genus intelligat. Alii interpretes*

*terpretes alias adferunt interpretationes, ego ſecutus ſum eam, quæ eſt Alexandri, quoniam aptior aliis videtur, nec alia mihi nunc occurrit accommodatior.*

## De duplicatione Ratiocinationum. Cap. 38.

### ARGVMENTVM.

ALia duo hic explicantur theoremata: primum, cum in ratiocinatione duplicatur aliquis terminus, ea duplicatio non eſt adhibenda medio, ſed maiori extremo. Secundum, ſi concludenda ſit concluſio ſine additione, poteſt ſumi medium maxime commune, ſi vero cum additione, ſumẽdum eſt magis contractum.

1 QVod autem duplicatur in pronuntiatis, primo extremo eſt apponendum, non Medio. 2 Quod dico tale eſt, ſi ratiocinatione ſit concludendum, iuſtitiæ eſſe ſcientiam, eo quod bonum, illud eo quod bonum, aut quatenus bonum, primo extremo eſt apponendum. 3 Sit enim a ſcientia, eo quod bonum, b vero bonum, c autem iuſtitia. a quidem vere dicitur de b, nam boni eſt ſcientia, eo quod bonum; b quoque de ipſo c, iuſtitia enim eſt bonum; ſic igitur efficitur reſolutio. 4 Si autem ipſi b apponatur illud, eo quod bonum, non erit. 5 Nam a vere quidem dicetur de b, ipſum autem b de c non vere dicetur. Bonum enim eo quod bonum enuntiare de iuſtitia, & falſum eſt, & intelligi nequit. 6 Similis eſt ratio ſi oſtendatur id, quod ſalubre eſt ſub ſciẽtiam cadere, qua bonum eſt. 7 Aut hircoceruus opinabile, quatenus non ens. 8 Aut homo mortalis, quatenus ſenſibilis. 9 In omnibus enim, quæ adprædicantur, ipſi extremo opponenda eſt duplicatio. 10 Non eſt autem eadem terminorum collocatio, cum ſimpliciter aliquid concluditur, ac cum hoc quid, aut quadã ex parte, aut aliquo modo. 11 Quod dico tale eſt, ſi bonũ monſtretur cadere ſub ſcientiam, ac ſi mõſtretur cadere ſub ſcientiam, eo quod bonum. 12 Sed ſi ſimpliciter cadere ſub ſcientiam demonſtretur. Medium eſt collocandum ipſum ens. 13 Si vero eo quod bonum, aliquod ens. Sit enim a ſciẽtia, eo quod aliquod ens, b vero ens aliquod, c autem bonum. Vere quidem licet a de b prædicare, eſt enim ſcientia alicuius entis, eo quod ens aliquod, tum etiam & b de c, nam c aliquod ens eſt, quare & a de c, erit enim ſcientia ipſius boni, eo quod bonum. 14 Eſt enim illud ens aliquod propriæ ſubſtantiæ ſignum. 15 Si vero ens Mediũ ponatur, atque ad ipſum extremum adiiciatur ens ſimpliciter, non

autem aliquod ens, non equidem efficietur conclusio, boni scientiam esse, eo quod bonum, sed eo quod ens. Vt si a sit scientia eo quod ens, b ens, c vero bonum. 16 Perspicuum igitur est in ratiocinationibus in parte ita sumendos esse terminos.

## Paraphrasis in Cap. 38.

*ALia duo theoremata traduntur hoc capite pertinentia ad ratiocinationes, quæ constant duplicatione. Est autem duplicatio eiusdem termini repetitio in pronũtiato. Vt bonum est expetendũ quatenus bonum. Quæ duplicatio vt plurimum est ipsius medii, quamuis interdum sit etiam aliorum terminorum. 1 Primum igitur theorema est, si velimus ratiocinationes, quæ constant huiusmodi duplicatione resoluere in partes, ac ita redigere in certam figuram, id, quod duplicatur in pronuntiato, quamuis sit repetitio Medii, non est adiungendũ ipsi Medio, sed maiori extremo, tanquam eius pars; sic enim fit, vt concludatur de minori extremo. 2 Exempli causa, si velimus concludere de iustitia habere scientiam quatenus bonum est, aut eo quod bonũ est, hæc repetitio, eo quod bonũ est, maiori extremo debet adiungi tanquam pars, vt fiat hoc modo ratiocinatio. Boni est scientia eo quod bonum, iustitia est bonum, ergo iustitiæ est scientia, eo quod bonũ. 3 In qua maius extremũ est omnis hæc oratio, scientia eo quod bonũ, mediũ bonum, minus extremũ iustitia. Vera enim sumitur propositio, de bono habetur scientia, quia bonum est, vera item assumtio, iustitia est bonum: vnde colligitur proposita conclusio, iustitiæ est sciẽtia, eo quod bonum, atq; ita resoluitur hæc ratiocinatio. 4 Si vero illa duplicatio, eo quod bonũ, apponatur ipsi Medio, vt sit Medium hæc oratio, bonum eo quod bonum. Nec inde efficietur proposita conclusio, nec assumtio constans erit, nec vera. 5 Nam primũ propositio quidem vera est, boni eo quod bonũ est scientia: assumtio tamen est falsa & obscura, iustitia est bonum, eo quod bonũ. Si enim sit sensus, iustitia est bonũ, propter eam causam, quia bonũ, non potest satis intelligi, nec omnino vera est, quia nihil est causa sui ipsius: perinde enim est ac si diceremus Socratem esse hominem, quia est homo: si vero sit sensus iustitiam esse ipsum bonum, falsa est; nam significat solam iustitiam esse bonum, ac esse ipsum genus bonorum. Deinde ex his non potest colligi proposita conclusio, cũ enim illa duplicatio sumatur vt pars Medii, non potest ingredi conclusionem. 6 Eandem rationem habet hæc ratiocinatio; omne bonum cadit sub scientiam, quatenus bonum; salubre est bonum, ergo salubre cadit sub scientiam, quatenus bonum. 7 Tum hæc altera; omne non ens est opinabile, quatenus non ens, hircoceruus est non ens, ergo hircoceruus

est opi-

*est opinabile, quatenus non ens.* 8 *Rursus hæc altera; omne sensibile est mortale, quatenus sensibile, omnis homo est sensibilis, igitur omnis homo est mortalis, quatenus sensibilis.* 9 *Itaq; in omnibus huiusmodi ratiocinationibus, quæ habent illam duplicationem, est apponenda ea duplicatio maiori extremo. Vnde semper est adhibenda propositioni, nunquam autem assumtioni.* 10 *Secundum theorema, non eodem modo sumendum est medium, cum velimus concludere aliquam conclusionem simpliciter sine vlla additione, atque si velimus eam concludere cum additione; quæ additio aut significat quid, vt isosceles habet tres angulos pares duobus rectis, quatenus triangulum. Aut quadam ex parte; vt salubre cadit sub scientiam, quatenus bonum. Aut aliquo modo, vt nō ens est opinabile, quatenus non ens, id est, de eo opinamur nō esse.* 11 *Exempli causa non eodem modo sumendum est medium, si velimus probare bonum cadere sub scientiam simpliciter, ac si probare velimus bonum cadere sub scientiam, quatenus bonum, aut iustitiam, quatenus bonum.* 12 *Nam si concludendum est simpliciter sine vlla additione, vtpote bonum cadere sub scientiam, sumi potest medium maxime commune, quale est ens. Vt omne ens cadit sub scientiam, bonum est ens, ergo bonum cadit sub scientiam.* 13 *Si vero concludendum est cum additione, eo quod bonū, non potest sumi pro medio ipsum ens. Falsa enim esset propositio, entis est scientia quatenus bonum, quia neque omne ens est bonum, neque sola entia bona cadunt sub sciētiam, dicitur enim bonum hoc loco, quod in qualitate tantum positum est. Sed accipiendum est Medium aliquod genus entis, vt vtile, aut expetendum, aut aliud simile, cui vere conueniat maius extremum cū additione. Atque ita ratiocinabimur: omnis vtilis est scientia, quatenus bonum; ipsum bonum est vtile, ergo boni est scientia, quatenus bonum. Vbi maius extremum est scientia, quatenus bonum, Medium vtile, minus extremum bonum, sumunturque veræ omnes sumtiones, vnde sequitur vera cōclusio.* 14 *Quoniam illud certum genus entis, quod sumitur pro medio, vt vtile, aut expetendum, propius & familiarius accedit ad naturā illius additionis, nempe boni, ac proinde vere de ipso dicitur maius extremum cum additione.* 15 *Quod si pro medio sumatur ens, atq; repetatur in maiori extremo, inde non colligetur boni esse scientiā, quatenus bonū, sed quatenus ens: hoc modo, entis est sciētia qua ens, bonum est ens, ergo boni est scientia qua ens. Vbi maius extremum est scientia qua ens, mediū ens, minus extremū bonum.* 16 *Manifestum igitur relinquitur in ratiocinationibus, quæ colligunt conclusionem cum certa quapiam additione, quæ propterea vocantur particulares, sumendum esse Medium, quemadmodum diximus.*

## Scholia in cap. 38.

*QVod autem duplicatur, &c.) Notæ, quibus explicatur duplicatio, variæ sunt tam apud Græcos, quam Latinos, vt ὅτι, ᾗ, ὡς, καθ' ὅ, id est, eo quod, qua, vel quatenus, vt secundum quod, aut qua parte. Hanc postremam καθ' ὅ, explicat Aristoteles 5. Metaphy. cap. 18. vbi adfert varia eius significata. Præterea non tantum duplicatio alicuius termini ex tribus adhibenda est maiori extremo, sed quæcunque apponatur additio, quamuis sit diuersa à tribus terminis, est sumenda in propositione cum maiori extremo, non autem in assumtione, sic enim tantum potest concludi de minori extremo, vt omne vtile est expetendum, qua bonum. Tum omne animal est diuiduum in partes, qua corpus, homo est animal, ergo homo est diuiduus in partes, qua corpus. Si autem additio apponatur assumtioni, fiet interdum ex veris sumtionibus falsam esse conclusionem. Vt omne animal est diuiduum in partes, homo est animal, qua sentiens, ergo homo diuiditur in partes, qua sentiens, quod falsum est, non enim diuiditur in partes qua sentiens, sed qua corpus, & quantum quippiam.*

10 *Non est autem eadem, &c.) Secutus sum in hoc theoremate explicando Alexandrum, Philoponum, & Buranam, nam illa explicatio, quam adfert Suesanus, scilicet docere hic Aristotelem, quo modo sumenda sit duplicatio minoris extremi, longe distat à sententia Aristotelis.*

## Alia præcepta apte resoluendi. Cap. 39.

### ARGVMENTVM.

QVinque traduntur hic Theoremata pertinentia ad faciliorem resolutionem ratiocinationum, scilicet sumenda esse nomina, & orationes faciliores: spectandum esse pronuntiandi modum: non omnem conclusionem colligi per eandem figuram: in quæstione definitionis sumendam esse tantum eam partem pro termino, quam volumus expendere.

1 COmmutanda autem etiam sunt nomina nominibus, quæ idem valeant, orationes orationibus, atque nomen, & oratio, semperque pro oratione nomen sumendum est, facilior enim erit terminorum expositio. 2 Vt si nihil refert, dicas suspicabile non esse genus opinabilis, an opinabile non esse quodpiam suspicabile, idem enim est significatum. 3 Pro oratione, quæ sumta est, suspicabile, & opinabile termini sunt collocandi. 4 Quoniã autem non idem est voluptatem esse bonum, atque voluptatem esse

eſſe ipſum bonum, non ſimiliter ſunt termini collocandi. 5 Sed ſi ratiocinatione concludatur voluptatem eſſe ipſum bonum, terminus eſt collocandus ipſum bonum, ſi vero eſſe bonum, terminus ſumetur bonum, id quod in aliis eodem modo fieri debet. 6 Non eſt autem idem nec in re, nec in oratione, cui b ineſt, ei omni ineſt a: & cui omni ineſt b, ei omni ineſt a. 7 Nihil enim prohibet b ineſſe ipſi c, non tamen omni. 8 Vt eſto quidem vt b ſit pulcrum aliquod, c album, ſi igitur alicui albo ineſt pulcrum, verum eſt dicere album eſſe pulcrum, non tamen omne fortaſſe. 9 Si igitur a ineſt ipſi b, non tamen omni, de quo dicitur b, 10 ſiue b inſit omni c, ſiue ſolum alicui, non modo nō eſt neceſſe a omni c conuenire, ſed nec alicui. 11 Quod ſi de quocunque vere dicitur b, huic omni inſit a, conſequetur vt de quo toto dicitur b, de eo omni dicatur a. 12 Si vero a dicatur de omni, de quo b dicitur, nihil prohibet b ipſi c ineſſe, ipſum autem a non omni c ineſſe, aut etiam omnino non ineſſe. 13 In tribus ſane terminis manifeſtum eſt, illud de quo omni dicitur b, de eo dici a, idem valere quod de quibuſcunque dicitur b, de iis etiam omnibus ipſum a dici, 14 atque ſi b de omni dicatur, eodem quoque pacto dici ipſum a. 15 Si vero b non dicatur de omni, non eſt neceſſe a de omni dicatur. 16 Non eſt autem exiſtimādum propter expoſitionem aliquid abſurdi euenire. 17 Neque enim vtimur hoc ipſo, quod hoc ſit illud; ſed quemadmodū Geometra dicit hanc lineam eſſe vnius pedis, rectam, ſine latitudine, cum tamen non ſit, nec tamen ſic vtitur, tanquam ſi ex his ratiocinetur. 18 Omnino enim qui aliquid demonſtrat, id nullo pacto efficiet ex eo, quod non ſe habeat ad aliud quaſi totum ad partem, atque ad hanc rurſus aliud referatur, vt pars ad totum, nec enim efficitur ratiocinatio 19 Sed expoſitione vtimur eo modo, ac qui dicunt vti ſenſu eum, qui diſcit. Non enim ita hoc accipitur, quaſi ſine his non poſſit res demonſtrari, 20 qualia ſunt ea, ex quibus conſtat ratiocinatio. 21 Non eſt autem nobis ignorandum, non omnes concluſiones, quæ in eadem ratiocinatione cōtinētur, per vnam & eādem colligi figuram, ſed aliam per hanc, aliam per illam, vnde certum eſt hoc etiam modo eſſe faciendam reſolutionem. 22 Quoniam vero non omnis quæſtio in omni figura concluditur, ſed certe quædam in ſingulis, ex ipſa concluſione manifeſtum eſt, in qua figura fieri debeat inueſtigatio. 23 Atque in iis rationibus, quæ ad definitiones ſpectant, quibus pars vna definitionis diſputatur, ea ſola pars, quæ diſputatur, pro ter-

mino ponenda est, non autem omnis definitio. Minus enim contingit prolixitate perturbari. 24 Vt si monstrauit aquã esse humorem potabilẽ, aquã, & potabile pro terminis ponere oportet.

Paraphrasis in cap. 29.

*QVinque deinde sequuntur Theoremata ad rem eãdem pertinentia, quibus facilius resoluamus. 1 Primum est, si in ratiocinatione fuerit nomen aliquod ambiguum, aut minus notum, in resoluendo sumendum est aliud facilius & notius, dummodo idem significet: si oratio obscura, sumenda est alia apertior: atque pro ratione nomen simplex, quod idem valeat, si fieri potest: sic enim facilior erit resolutio. Dixi autem si fieri potest, nam iam antea docuimus in quibusdam non posse terminum simplici nomine, sed oratione tantum explicari. 2 Exempli causa, hæ duæ orationes idem significant, suspicabile non est genus opinabilis, & opinabile non est quoddam suspicabile: tamen quia hæc secunda facilior videtur, ea sumetur, in resoluendo. 3 Termini autem simplices sumentur in eadem resolutione suspicabile & opinabile. Inde enim efficitur vt pro ea oratione, genus opinabilis, sumatur simplex nomen pro termino. Simili ratione, pro hac oratione, animal est in genere substantiæ, sumetur hæc altera breuior & facilior, animal est substantia: vnde simul efficitur, vt pro hoc attributo, in genere substantiæ, quod est oratio, sumatur nomen simplex, substantia. 4 Secundum Theorema, quia maxime refert dicere voluptatem esse bonum, aut voluptatem esse ipsum bonum, ita vt attributum bonum habeat articulum, quod Græce dicitur τἀγαθόν, Nam cum dicimus voluptatem esse bonum, nihil aliud significamus, quam voluptatem esse de numero bonorum, hoc est, esse rem bonam Cum vero dicimus voluptatem esse τ' ἀγαθόν, ipsum bonum, aut significamus voluptatem esse ipsum genus bonorum, ita vt omne bonum sit voluptas; aut quod verius est, voluptatem esse summum illud bonum, quod est vltimus finis humanarum actionum, atque omnino hominis felicitas. In his resoluendis non eodem modo sumendi sunt termini ratiocinationis. 5 Nã si concludatur voluptatem esse ipsum bonum, maius extremum sumendum est ipsum bonum cum articulo. Verbi causa, si sit hæc ratiocinatio; id quod omnia appetunt est ipsum bonum, voluptatem omnia appetunt, ergo voluptas est ipsum bonum. Si vero concludatur voluptatem esse bonum, tunc sumendum est maius extremum, bonum tantum sine vllo articulo. Idem præstandum est in aliis, vbi attributum habet articulum. * Tertium theorema, quia pronuntiata vario modo proferri solent, ex qua varietate mutatur significatio, obseruandum est diligenter

genter in resoluendis ratiocinationibus, qua ratione proferatur, ne decipiamur. 6 Exempli causa, non est idem dicere, nec in re idem valet, cui inest animatum, ei omni inest rationale: & cui omni inest animatum, ei omni inest rationale.

A. rationale.
B. animatum.

Cum enim in quouis horum modorum proferendi contineantur vi quadam duo pronuntiata, in primo modo primum pronuntiatum est indefinitum, secundum vniuersum. Nam perinde est ac si diceremus, id est animatum, & id omne est rationale. 7 Fieri autem potest, vt indefinitum sit verũ, vniuersum vero falsum

C. corpus

Hoc enim est verum, corpus est animatum, quoniã aliquod corpus est animatum; hoc falsum, omne corpus est animatum. 8 Idem etiã constat alio exemplo, si loco animati & corporis sumantur aliquod pulcrum, & album, verum est pronuntiatum indefinitum, album est pulcrum: falsum autem vniuersum, omne album est pulcrum. In secundo vero modo proferendi ambo pronuntiata sunt vniuersa, vnde constat hos proferendi modos diuersos esse. Præterea ex duobus pronuntiatis, quæ in vtroque modo continentur, primum est assumtio, secundum conclusio; cum igitur in primo modo primum pronuntiatum sit indefinitum, fieret ex assumtione indefinita sequi conclusionem vniuersam, quod esse non potest. Quare primus modus cum sit inutilis, non est resoluendus, nec reuocãdus in formam ratiocinationis.

A. maius extremũ.
B. mediũ.
C. minus extremũ

9 Quemadmodũ si propositio non sit vniuersa, sed particularis aut indefinita, 10 siue assumtio sit vniuersa, siue particularis aut indefinita, non modo non sequitur conclusio vniuersa, verum neq; particularis, vt rationale inest alicui ãnimato, animatum omni equo; at rationale neque inest omni, neque alicui equo. 11 Si vero ambæ sumtiones sumantur vniuersæ, vt significat secundus proferẽdi modus, sequetur ex ipsis vniuersa conclusio, adeo vt si veræ sint sumtiones, vera sit etiam conclusio. Vt sentiens inest omni animali, animal omni homini, ergo sentiens inest omni homini. Aut etiam hoc modo, cui omni inest animal, ei omni inest sentiens: omni homini inest animal, ergo omni homini inest sentiẽs. Vnde secundus ille modus proferendi resolui potest in rectam ratiocinationem.

A. rationale.
B. animatum.
A. maius extremũ.
B. mediũ.
C. minus extremũ.

12 Vt igitur ad primum illum proferendi modum regrediamur, cum ita pronuntiamus, de quo dicitur animatum, de eo omni dicitur rationale, aut quod perinde est, cui inest animatum, ei omni inest rationale, cum in hoc pronuntiato insint vi quadam duo pronuntiata, primũ indefinitum & assumtio; secundum vniuersum & cõclusio inutilis est ratiocinatio, quæ in eo latet. Nam quamuis illa assumtio indefinita, quæ in eo intelligitur, sit vera, vt animal est animatum, aut equus est animatus, tamen maius extremũ non semper dicetur vere de omni minore in conclusione, imo vero interdum de nullo dicetur: nec

enim omne animal est rationale, nec vllus equus. Tum quia propositio, quæ prius est intelligenda, est etiam accipienda indefinita, vt in proposito exemplo, animatum est rationale, ex qua propositione nihil potest colligi in prima figura. 13 In secundo vero modo pronuntiandi, quãuis tantum exprimantur duo termini, potestate quidem tres insunt, in quibus apparet, quisnam sit sensus eius pronuntiati, atque ibi latere firmam ratiocinationem. Cũ enim dicimus, de quo omni dicitur animal, de eo dicitur sentiens, perinde est ac si diceremus, de quibuscunque dicitur animal, de iis omnibus dicitur sentiens, 14 ita vt si animal dicatur de omni homine, sentiens quoque de omni homine concludatur. Simul etiam apparet propositionem, quæ prius inesse intelligitur, vniuersam esse; significat enim idẽ pronuntiandi modus omne animal sentiens esse. 15 Si vero assumtio non sumatur vniuersa, sed indefinita, aut particularis, vt animal non dicatur de omni aliquo, non sequetur inde vniuersa conclusio, in qua sentiens de omni aliquo concludatur.

A. sentiẽs
B. animal

16 Verum antequam vlterius progrediamur occurrendum est cuidã obiectioni, aut falsæ opinioni. Posset enim quispiam sibi falso persuadere propterea in superioribus præceptis explicandis alias ratiocinationes vtiles extitisse, alias inutiles & absurdas, quod in terminis exponendis vsi fuerimus elementis a b c, aut aliis similibus. Cui respõsum esto, propter elementa aut alios terminos nihil accidisse. 17 Neque enim vtimur elementis, quasi in iis ita res se habeat, aut vera sint in ipsis pronuntiata, vel falsa: aut propter eorum naturam rectæ sint, aut vitiosæ ratiocinationes, cum ipsa nil prorsus significent, imo vero nulla ratiocinationis forma recta, aut vitiosa dicitur propter significationes terminorum. Sed vtimur elementis exempli causa, quo breuius & facilius omnia ratiocinandi præcepta explicemus. Quemadmodum Geometra in explicanda aliqua demonstratione sumit aliquam lineam sensibilem esse vnius pedis, rectam, sine latitudine vlla, cum re vera talis non sit, nec propterea fallitur. Non enim ratiocinatur ex ea linea sensili, qua talis est, vt ex ea vim sumat probatio, nec demonstratio ad eam pertinet, sed ad aliam quam mente concipit, sumit autem lineam sensilem exempli gratia, per quam facilius explicet demonstrationem. 18 Nisi enim sumatur maius extremum, quod sit attributum, & quasi totum; Medium vero, quod sit quasi eius pars & subiectum; & rursus minus extremum, quod Medio subiiciatur, & sit tanquam eius pars, nunquam ostendetur aliquid, nec fiet ratiocinatio in prima figura. In aliis etiam figuris necessaria est certa collocatio terminorũ, adeo vt ex sola collocatione sumat vim ratiocinatio, non ex elementis, neque ex aliis terminis. 19 Itaq; in exponendo vtimur elementis, aut aliis terminis,

Exemplorũ non requiritur veritas.

*minis, eo modo, vt diximus, quo Geometra proponit discipulo lineam aliquam sensilem; non quod ex ea linea sensili vim sumat demonstratio, sed quia per eam facilius multo percipit discipulus quod demonstratur, quam nuda animi cogitatione. Sic vtimur nos elementis, aut aliis exemplis, non quod ex iis necessario constet ratiocinatio, ac ipsa ratiocinationis vim & formam efficiant, 20 quemadmodum esse pronuntiatum vniuersum aut particulare; affirmans aut negans, pertinet ad formam Ratiocinationis: sed vt elementis, aut aliis terminis facilius ratiocinandi præcepta explicemus. Hoc igitur tanquam generale præceptum in arte ratiocinandi est obseruandum. 21 Quartum autem theorema est. in ratiocinationibus compositis, vbi insunt multæ conclusiones, non est necesse omnes concludantur per eandem figuram, possunt enim colligi per diuersas. Vnde non est necesse, cum resoluitur eiusmodi composita ratiocinatio in simplices, omnes reuocentur ad eandem figuram, interdum enim ad diuersas debent referri: vt videre est in hac ratiocinatione, omne animal sentit, omnis homo est animal, nullus lapis sentit, ergo nullus lapis est homo. Prima pars pertinet ad primam figuram; omne animal sentit, omnis homo est animal, ergo omnis homo sentit. Secunda pars ad secundam, vt omnis homo sentit, nullus lapis sentit, igitur nullus lapis est homo. 22 Sed quia docuimus iam in superioribus, non omnem quæstionem concludi in quauis figura, ex ipsa conclusione est sæpe manifestum, in quam figuram debeat fieri resolutio. 23 Quintum theorema, in ea argumentatione, qua tractatur quæstio definitionis, si velimus definitionem euertere, eo quod aliqua eius pars rei definitæ non conueniat, aut certe partem vnam confirmare, non est necesse sumere pro termino omnem definitionem, sed eam solam partem, quam nitimur infirmare aut confirmare. Sic enim facilior erit resolutio eius argumentationis in certam aliquam figuram, minusq; prolixitate orationis perturbabimur. 24 Exempli causa, si quispiam definierit aquam humorem potabilem, ac velimus refutare postremam partem, eam solam sumemus pro termino, hoc modo; Mare non est potabile, atqui omne mare est aqua, igitur non omnis aqua est potabilis. Si vero alter eandem partem confirmare voluerit, eosdem terminos accipiet, scilicet aquam & potabile.*

Scholia in Cap. 39.

*2 VT si nil refert dicas suspicabile non esse genus opinabilis, &c.) Philop. putat hanc orationem suspicabile non est genus opinabilis, esse faciliorem, ac proinde sumendam in resolutione. Alexander tamen, quem secutus sum, significare videtur alteram esse faciliorem, opinabile non est quodpiam suspicabile.*

4 *Quoniam autem non idem est voluptatem esse bonum, &c.* Duas apposui in Paraphrasi explicationes huius orationis, voluptas est τ' ἀγαθὸν, id est, ipsum bonum, vnam Philoponi, voluptatem esse ipsum genus bonorum, ita vt omne bonum sit voluptas: alteram, quam veriorem puto, quæ breuiter & subobscure adfertur ab Alexandro, scilicet voluptatem esse egregium bonum, hoc est summum illud bonum, in quo posita sit hominis beatitudo, quodque totius humanæ vitæ sit finis. Idenim significare τἀγαθὸν constat ex Aristotele, cum multis ex locis, tum maxime ex 1. lib. Ethicorum ad Nicomachum cap. 2. vbi sic habet εἰ δή τι τέλος ἐστὶ τῶν πρακτῶν ὃ δι' αὑτὸ βουλόμεθα, τὰ ἄλλα δὲ διὰ τοῦτο, καὶ μὴ πάντα δι' ἕτερον αἱρούμεθα, (πρόεισι γὰρ οὕτως εἰς ἄπειρον, ὥστ' εἶναι κενὴν, καὶ ματαίαν τὴν ὄρεξιν) δῆλον ὡς τοῦτ' ἂν εἴη τἀγαθὸν, καὶ τὸ ἄριστον. Id est, si quis igitur est finis rerum, quæ sub actionem cadunt, quem propter se velimus, eiusque causa cetera, nec omnia propter aliud eligamus, (sic enim res abibit in infinitum, vt inanis & vana sit appetitio nostra) perspicuum est hoc esse ipsum bonum, atque ipsum optimum. Quidam igitur Philosophi putabant hoc ipsum bonum esse voluptatem, cuius sententiæ fuit iam ante Aristot. Eudoxus, vt scribit idem Arist. 10. lib. eiusdem operis cap. 2. Εὔδοξος μὲν οὖν τὴν ἡδονὴν τἀγαθὸν ᾤετο εἶναι, διὰ τὸ πάνθ' ὁρᾶν ἐφιέμενα αὐτῆς καὶ ἔλλογα καὶ ἄλογα, id est, Eudoxus igitur voluptatem putabat esse ipsum bonum, propterea quod omnia animalia, tam ratione prædita, quam rationis expertia eam appetere videret. Quamquam existimet Eustratius in commentariis huius loci τἀγαθὸν ipsum bonum, esse ipsam essentiam, & ideam boni, cuius participatione cetera dicantur esse bona, vt idem sit τὸ ἀγαθὸν Aristoteli, quod αὐτὸ ἀγαθὸν Platoni. Quæ sententia parum distat ab interpretatione Philoponi.

12 *Si vero a dicatur de omni, de quo b dicitur, &c.)* Diu me torsit explicatio huius loci, propter summam eius obscuritatem & diuersas interpretum expositiones: sed tandem Alexandri interpretationem delegi, quam veriorem & aptiorem putaui.

17 *Nec enim vtimur hoc ipso, quod hoc sit illud, sed quemadmodum Geometra, &c.)* Ex hoc loco sumta videtur vulgaris illa sententia, exemplorum non requiri veritatem, quam quidam non intelligentes tanquam ineptam reprehendunt. Debet quidem exemplum esse verum, qua exemplum est, hoc est, accommodatum ad id, cui adhibetur tanquam exemplum, non tamen est necesse sit vera oratio, quod ex hoc loco Aristot. facile intelligitur. Sumit Geometra lineam aliquam esse vnius pedis, quæ quidem non est vnius pedis, tamen debet esse accommodata ad eam demonstrationem, ac verum esse quod per eam demonstrat Geometra. Vtamur alio exemplo faciliore; dicit Logicus affirmationem

mationem esse, in qua attributum de subiecto asseritur; vt homo est lapis, debet esse hæc oratio reipsa affirmatio, vt sit aptum exemplum; non tamen est vera, neq; id est necesse, vt doceatur esse affirmatio. Quod autem dicit Aristoteles hoc loco de expositione, non videtur mihi ad sola elementa pertinere, vt putant interpretes; verum etiam ad terminos significantes: his enim vtitur interdum Aristotel. exempli causa, non tanquam veris orationibus, nec quod ex ipsis pendeat vis ratiocinationis.

23 *Atq; in iis rationibus, &c.*) Difficilis est hic locus propter obscuritatem orationis, & variam lectionem. Primum λόγους intelligo rationes, id est, argumentationes, cum Magentino, qui Syllogismos interpretatur. Quamquam possimus hoc nomine disputationes intelligere. Nam vt alias admonui λόγοι, in numero multitudinis, nonnunquam disputationes dialecticæ dicuntur apud Arist. Deinde verbum διειλεγμένοι varie legitur. Nam in codice Basiliensi & Florentino ita habetur, vt hoc loco scriptum est, à verbo διαλέγεσθαι, quod est disputare. Tamen in Cōmentariis Philoponi legitur διηλεγμένοι, à verbo διελέγχεσθαι, quod est refutare, & ita interpretatur Philoponus. Commentarii Alexandri mutilati sunt hoc loco, sed ex fragmento, quod superest coniectare licet, ipsum eodem modo legisse. Mihi magis probatur prior lectio, quia præceptum quod hic tradit Aristoteles non tantum pertinet ad refutandam partem definitionis, sed etiam ad confirmandam, tum quod ita legisse videtur Boethus, qui vertit, & ad definitiones orationum, quæcunq; ad vnum quiddam sunt argumentatæ. Argyropylus adeo obscure vertit hunc locum, vt nescias quam reddat sententiam. Firminus vertit, ac in definitionibus probandis, vbi definitionis vnam particulam probaueris. Sed neutrum verbum videtur expressisse. Nam διελέγχεσθαι improbare significat potius, quam probare, διαλέγεσθαι vero disputare omnino, siue probes quid, siue improbes. Si cui tamen magis placet lectio Philoponi, sic erit vertendus hic locus: Atq; in iis rationibus, quæ ad definitiones spectant, quibus pars vna definitionis refutatur, ea pars, quæ refutatur pro termino ponenda est. Sunt qui per rationes intelligant ipsas definitiones, quibus tum sic est conuertendus hic locus. Atq; in iis rationibus, quæ sunt definitiones, quæ propter vnam partem reprehenduntur, ea sola pars, quæ reprehenditur pro termino sumi debet, non tota definitio.

## De resolutione Ratiocinationum hypotheticarum. Cap. 40.

### Argumentum.

Ratiocinationes ex hypothesi non possunt totæ in figuram reuocari. Nam in ea, quæ dicitur ex transumtione, sola ea pars reuocari potest, quæ colligit quæstionem transumtam: in ducente ad incommodum, pars illa, quæ falsum concludit, illa vero, quæ colligit propositam quæstionem, non potest reuocari, sed sola hypothesi probatur.

1 Præterea non est enitendum ratiocinationes ex hypothesi reuocare in figuras, non enim licet ex iis, quæ posita sunt reuocare, quia non demonstrantur ratiocinatione, sed ex conuento, & pacto conceduntur. 2 Vt si quis ex hypothesi constituat, si non sit vna facultas contrariorum, nec scientiam esse vnam. 3 Deinde disputet non esse vnam facultatem contrariorum, veluti salubris & insalubris, fiet enim idem simul esse salubre & insalubre. 4 Itaque non esse vnam omnium contrariorum facultatem, demonstratum est, non autem esse vnam scientiam, non est demonstratum, sed est necesse illud concedere, non quidem ex ratiocinatione, sed ex hypothesi. 5 Hæc igitur ratio non potest in figuram reuocari: illa, quæ concludit non esse eandem facultatem, potest; hæc enim forsan ratiocinatio est, illa hypothesis. 6 Similis est ratio in iis, quæ per incommodum & impossibile concludunt, nec enim huiusmodi licet resoluere; 7 sed ductum ad incommodum & impossibile licet, nam ratiocinatione monstratur: alterum vero non licet, ex hypothesi namque concluditur. 8 Differunt aũt hæ ratiocinationes à superioribus, quod in illis aliqua præconcessione opus est, si futurum est vt assentiantur aduersarii: vt si monstretur, vnam esse facultatem contrariorum, probatum etiam fore vnam esse scientiam. 9 In his autem etiam si nihil ante concedant, assentientur ob perspicuam falsitatem. 10 Vt si ponatur diameter commensurabilis, inde fieri imparia æqualia esse paribus. 11 Sunt autem aliæ permultæ ratiocinationes ex hypothesi concludentes, quas diligenter considerare, & liquido obseruare oportet. 12 Ac quænam sint harum ratiocinationum ex hypothesi differentiæ, & quot modis fiant, posterius explicabimus. 13 Nunc autem hoc tantum nobis manifestum esto, non licere huiusmodi ratiocinationes in figuras resoluere, propter eam, quam explicauimus causam.

Forsan dicit quia non semper transumtum probatur Syllogismo Alexand.

Paraphra-

Paraphrasis in Cap. 40.

1 *HOc etiam theorema & præceptum est obseruandum in resolutione. Ratiocinationes ex hypothesi non possunt totæ in figuram aliquam reuocari; continent enim aliquam partem, quæ nec ratiocinatio est, nec potest fieri ratiocinatio: qualis ea, quæ concludit propositam quæstionem. Quia non probatur quæstio proposita ratiocinatione directa, quæ proprie ratiocinatio est appellanda: sed in iis, quæ dicuntur ex transumtione (quæ proprius ratiocinationes ex hypothesi vocantur) demonstratur quæstio proposita ex conuento & pacto admisso in disputatione.* 2 *Exempli causa, si quis probaturus non omnium contrariorum vnam esse scientiam, ponat ex pacto cum aduersario, si probauerit non omnium contrariorum esse eandem facultatem, probatum relinqui, nec omnium esse eandem scientiam.* 3 *Deinde probet disputando non esse eandem facultatem contrariorum hoc modo. Salubris & insalubris non est eadem facultas; salubre & insalubre sunt contraria, igitur non omnium contrariorum est eadem facultas. Confirmet autem propositionem in hunc modum, si salubris & insalubris esset eadem vis & facultas, idem omnino efficerent, vnde idem esset salubre & insalubre, quod absurdum est. Quod si non omnium contrariorum est eadem facultas, igitur ex pacto & conuento, neque eadem scientia.* 4 *Itaque in tota hac ratione probatum est non esse eandem vim & facultatem omnium contrariorum: non autem esse eandem scientiam, non est probatum ratiocinatione, sed est necesse concedatur ex illa hypothesi constituta.* 5 *Vbi ea pars, quæ concludit propositam quæstionem, non omnium contrariorum esse eandem scientiam, non potest redigi in figuram, quia non est ratiocinatio, sed hypothesis tantum: illa vero prior, quæ colligit quæstionem transumtam, non esse eandem facultatem, redigi potest, nam est ratiocinatio in tertia figura. Quamquam nec semper quæstio transumta probetur ratiocinatione, sed interdum tanquã manifesta, probetur per aliam hypothesim.* 6 *Eadem est ratio in iis rationibus, quæ per incommodum aliquid probant, non enim possunt totæ in figuram resolui. Vt si probemus omnem virtutem esse laudabilem, sumta contradicente, aliqua virtus non est laudabilis, atque ita ratiocinemur, omne honestum est laudabile, aliqua virtus non est laudabilis, ergo aliqua virtus non est honesta; atqui hoc est manifesto falsum, igitur illa assumtio, vnde sequitur, aliqua virtus non est laudabilis; quare contradicens erat vera, omnis virtus est laudabilis.*

7 *In qua ratione illa pars, quæ concludit falsam conclusionem, potest in figuram reuocari, est enim ratiocinatio: altera vero, quæ ex falsa sumtione sublata colligit contradicentem fuisse veram, non potest reuocari,*

*quia non est ratiocinatio, sed ex hypothesi concludit.* 8 *Est tamen hoc discrimen inter has ratiocinationes ducentes ad incommodum, & illas superiores ex transumtione, quod in illis est necesse prius ex pacto aliquid concedat aduersarius, vt deinde cogatur fateri propositã quæstionem, quemadmodum antea explicatum est.* 9 *In his autem, quæ ducunt ad incommodum, etiam si nihil initio concedat, fatebitur necessario propositam quæstionem. Nam primum qui disputat, sine vlla præconcessione sumet contradicentem quæstionis, vi illius principii; de omni re vera est affirmatio, aut negatio: deinde cum inde colligatur aliquid, quod sit manifesto falsum, cogetur aduersarius tollere falsam illam contradicentem propositæ quæstionis, qua sublata necessario fatebitur quæstionem.* 10 *Vt si ad demonstrandum diametrum esse incommensurabilem lateri, sumatur contradicens, esse commensurabilem; cum inde sequatur, parem numerum & imparem æquales esse, quod manifeste falsum est, cogetur aduersarios concedere diametrum esse incommensurabilem.* 11 *Sunt præterea & aliæ permultæ ratiocinationes ex hypothesi aliquid concludentes, quales illæ quæ dicuntur ex qualitate, nempe à comparatione maioris, minoris & paris: atque omnino omnes illæ, quæ constant pronuntiatis hypotheticis, quas omnes diligenter considerare & distincte explicare oportet.* 12 *Quot autem, & quæ sint genera harum ratiocinationum ex hypothesi, quotq; modis fiãt, accuratius postea disputabimus. Nam de ea, quæ ducit ad incommodum diligentius differetur libro secundo, de iis, quæ dicuntur ex qualitate in Topicis: de aliis vero, quæ constant pronuntiatis hypotheticis separatim est agendum.* 13 *Nunc vero, quod attinet ad præsentem disputationem, satis est intelligamus non licere totas ratiocinationes ex hypothesi redigere in aliquam figuram, propter causam explicatam. Nam cum in ratiocinatione hypothetica continetur aliqua ratiocinatio directa, ea potest reuocari in figuram, reliqua pars, quæ tantum est hypothesis, non potest.*

Non reperitur opus Arist. inquit Alexand. vbi de reliquis Syllogismis hypotheticis disputauerit, sed Theophrastus & Eudemus id præstiterunt.

## De mutua Ratiocinationum resolutione. Cap. 41.

### ARGVMENTVM.

CVm quæstio in multis figuris concluditur, in se mutuo resoluuntur ratiocinationes, prima figura, & secunda in se mutuo rediguntur reciprocata propositione: prima & tertia, reciprocata assumtione: secunda & tertia, ambabus sumtionibus reciprocatis.

1 IN omnibus autem quæstionibns, quæ monstrantur per plures figuras, si qua in vna conclusa fuerit, licet eiusmodi ratio-

cinationem in alterā figuram reuocare. 2 Vt quæ negans in prima concluditur, in ſecunda reuocari poteſt, & rurſus quæ in media, in primam, non tamen omnes, ſed aliquot, quod in progreſſu erit manifeſtum. 3 Si enim nullum b eſt a, & omne c eſt b, nullum c erit a. Sic quidem efficitur prima figura. Quod ſi reciprocetur negans pronuntiatum, efficietur ſecunda. Etenim nullum a erit b, & omne c erit b. 4 Similis eſt ratio ſi non vniuerſa, ſed in parte fuerit ratiocinatio. Vt nullum b eſt a, & aliquod c eſt b: reciprocato enim negante erit media figura. 5 Ex iis autem ratiocinationibus, quæ in ſecunda figura connectuntur, vniuerſæ quidem reuocabuntur in primam figuram, ex particularibus vero altera tantum. 6 Eſto enim vt nullum b ſit a, & omne c ſit a, reciprocato igitur negante, erit prima figura; nullum enim a eſt b, & omne c eſt a. 7 Si vero affirmans adhibeatur ipſi b, negans autem ipſi c, tum c eſt collocandum pro maiori extremo. 8 Tunc enim nullum a eſt c, omne b eſt a, quare nullum b eſt c, vnde nullum c eſt b, reciprocatur enim negans. 9 Quod ſi in parte fuerit ratiocinatio, cum negatio adhibetur maiori extremo, redigetur in primam figuram. Vt ſi nullum b eſt a, & aliquod c eſt a: reciprocato enim negante erit prima figura, tum enim nullum a eſt b, & aliquod c eſt a. 10 Si vero affirmatio adhibeatur, non reuocabitur; vt ſi omne b eſt a, & aliquod c non eſt a: nec enim admittit reciprocationem pronuntiatum a b, 11 nec ea facta, erit ratiocinatio. 12 Rurſus ratiocinationes, quæ in tertia figura ſtruuntur, non omnes reuocabuntur in primam; quæ autem in prima, omnes in tertiam referentur: 13 Eſto enim vt omne b ſit a, & aliquod c ſit b: quoniam igitur reciprocatur particulare affirmans, aliquod b erit c, atqui omne b erat a, vnde efficitur tertia figura. 14 Eadem eſt ratio ſi negans ſit ratiocinatio, reciprocatur enim particulare affirmans, vnde nullum b erit a, & aliquod b erit c. 15 Ex iis autem ratiocinationibus, quæ fiunt in vltima figura, vna ſola non reſoluitur in primā, vbi negans non ſumitur vniuerſum, reliquæ omnes reſoluuntur. 16 Eſto enim vt omne c ſit a, & omne c ſit b. Reciprocabitur equidem c cum vtroque ex parte, quare aliquod b erit a. 17 Vnde erit prima figura, ſi omne c eſt a, & aliquod b eſt c. 18 Atque ſi omne c eſt a, & aliquod c eſt b, eadem eſt ratio, reciprocatur enim c cum b. 19 Si vero aliquod c eſt a, & omne c eſt b, ipſum b maius extremum eſt collocandum. 20 Nam omne c eſt b, & aliquod a eſt c, vnde aliquod a eſt b: quoniam C.Mediū.

autem reciprocatur particulare, aliquod b erit a. 21 Atq; si negans sit ratiocinatio & termini accipiantur vniuerse, eodem modo omnia sumi debent. 22 Esto enim vt nullum c sit a, & omne c sit b, igitur aliquod b erit c, atqui nullum c erat a, itaq; medium erit c. 23 Similis est ratio si negans sit vniuersum, & affirmans in parte, nullum enim c erit a, & aliquod b erit c. 24 Si autem negans sumatur in parte, non erit resolutio, vt si aliquod c non est a, & omne c est b. Nam reciprocato pronuntiato b c, ambo pronuntiata erunt in parte. 25 Manifestum igitur est, vt figuræ in se mutuo resoluantur, pronuntiatum minori extremo accommodatum reciprocandum esse in ambabus figuris, hoc enim transmutato, transitio efficitur. 26 Earum autem quæ sunt in media figura, altera quidem resoluitur in tertiam, altera non resoluitur. 27 Cum enim vniuersum fuerit negans resoluitur. Nam si nullum b est a, & aliquod c est a, ambo similiter reciprocantur cum a. Quapropter nullum a est b, & aliquod a est c: medium igitur est a 28 Cum autem omne b est a, & aliquod c non est a, non efficitur resolutio, neutrum enim pronuntiatum post reciprocationem est vniuersum. 29 At vero ratiocinationes ex tertia figura resoluentur in mediam, cum negans pronuntiatum fuerit vniuersum; vt si nullum c est a, & aliquod c, aut omne c est b. 30 Etenim nullum a erit c, & aliquod b erit c. 31 Si vero negans fuerit in parte, non resoluetur, non enim admittit reciprocationem negans in parte. 32 Perspicuum igitur est easdem ratiocinationes non resolui in his figuris, quæ in primam non resoluebantur. 33 Et cum aliæ ratiocinationes in primam figuram redigantur, hæ solæ per incommodum & impossibile concluduntur. 34 Quemadmodum igitur ratiocinationes sint reuocandæ, & quod figuræ in se mutuo resoluantur, perspicuum est ex iis, quæ dicta sunt.

## Paraphrasis in Cap. 41.

1 *Non tantum licet ratiocinationem confectam & inconditam in aliquam figuram, vbi confecta sit reuocare: sed etiam quæ est vnius figuræ in alteram referre, si modo quæstio, quæ probatur eiusmodi sit, vt possit in multis figuris concludi; est enim quædam quæstio, quæ tantum potest in vna figura concludi, vt vniuersa affirmans in prima.* 2 *Nam omnis ratiocinatio negans primæ figuræ potest reuocari in secundam, & omnis quæ est secundæ, in primam, præter quartum modum, qui non redigitur nisi per incommodum.* 3 *Quod in singulis*

*ſingulis licet experiri; ſit enim primum ratiocinatio negans in ſecundo modo primæ figuræ. Nullum animal eſt lapis, omnis homo eſt animal, ergo nullus homo eſt lapis. Reciprocata propoſitione fiet in primo modo ſecundæ: nullus lapis eſt animal, omnis homo eſt animal, ergo nullus homo eſt lapis.* 4 *Simili ratione ratiocinatio particularis quarti modi primæ figuræ; vt nullum animal eſt lapis, aliqua ſubſtantia eſt animal, ergo aliqua ſubſtantia non eſt lapis: reciprocata propoſitione, nullus lapis eſt animal, reuocabitur ad tertium modum ſecundæ.* 5 *Contra vero ex ratiocinationibus ſecundæ figuræ, vniuerſæ omnes reuocantur ad primam figuram; ex particularibus illa tantum, quæ eſt tertii modi, nam quartus modus, vt diximus, non reuocatur, niſi per incõmodum.* 6 *Sit ergo primum ratiocinatio in primo modo ſecundæ figuræ: Nullus lapis eſt animal, omnis homo eſt animal, ergo nullus homo eſt lapis. Reciprocata propoſitione fiet in prima figura. Nullum animal eſt lapis, omnis homo eſt animal, ergo nullus homo eſt lapis.* 7. *Si autem fiat ratiocinatio in ſecundo modo ſecundæ figuræ; vt omnis homo eſt animal, nullus lapis eſt animal, ergo nullus lapis eſt homo, non poteſt reuocari ad primam, niſi minus extremum fiat maius extremum: hoc eſt, aſſumtio debet reciprocari, & fieri propoſitio.* 8 *Hoc modo, nullum animal eſt lapis, omnis homo eſt animal, ergo nullus homo eſt lapis: vnde ſequitur per reciprocationem, nullus lapis eſt homo, quæ erat concluſio prioris ratiocinationis.* 9 *Ex particularibus autem ratiocinationibus, ea quæ eſt in tertio modo, vbi propoſitio eſt vniuerſa negans, reuocatur in primam figuram: vt ſi ſit hæc ratiocinatio, nullus lapis eſt animal, aliqua ſubſtantia eſt animal, ergo aliqua ſubſtantia non eſt lapis. Reciprocata propoſitione fiet prima figura, vt nullum animal eſt lapis, aliqua ſubſtantia eſt animal, ergo aliqua ſubſtantia non eſt lapis.* 10 *Quæ autem fit in quarto modo, vbi propoſitio eſt vniuerſa affirmans: vt omnis homo eſt animal, aliqua ſubſtantia non eſt animal, ergo aliqua ſubſtantia non eſt homo, non poteſt reuocari in primam figuram, quia propoſitio cum ſit vniuerſa affirmans, non poteſt reciprocari in vniuerſam, ſed tantum in particularem.* 17 *Quod ſi reciprocetur in particularem, non poterit vlla conſtare ratiocinatio, cum ambæ ſumtiones ſint particulares.* 12 *Iam ſequitur conferamus primam figuram cum tertia, vbi non omnes ratiocinationes tertiæ figuræ poſſunt in primam reuocari; nam quintus modus non redigitur, niſi per incõmodum, at vero omnes ratiocinationes particulares primæ figuræ, reuocãtur in tertiam.* 13 *Sit ergo hæc ratiocinatio in tertio modo primæ figuræ: omne animal ſentit, aliquod corpus eſt animal, ergo aliquod corpus ſentit. Reciprocata aſſumtione particulari, fiet in quarto modo ter-*

Celarent. A.lapis. B.animal C.homo. Ceſare. Ferio. C.ſubſtãtia. Feſtino. Ceſare. Celarent. Cameſtres. A.animal B. homo. C.lapis. Celarent. Feſtino. Ferio. Baroco. A.animal B.homo. C.ſubſtãtia. Darii. A.ſentire B.animal C.corpus Datiſi.

tiæ figuræ: omne animal ſentit, aliquod animal eſt corpus, ergo aliquod
Ferio. corpus ſentit. 14 Simili ratione ſi negans ſit ratiocinatio in quarto
modo primæ figuræ: Nullum animal eſt lapis, aliqua ſubſtantia eſt a-
nimal, ergo aliqua ſubſtantia nõ eſt lapis. Reciprocata aſſumtione, fiet
in ſexto modo tertiæ. Nullum animal eſt lapis, aliquod animal eſt ſub-
Feriſon. ſtantia, ergo aliqua ſubſtantia non eſt lapis. 15 Ex ratiocinationi-
bus autem tertiæ figuræ, ſolus quintus modus non reuocatur ad pri-
mam reciprocatione, ſed per incommodum; omnes aliæ ratiocinationes
Darapti. & modi reuocantur. 16 Ac primum quæ fiunt in primo modo, vt o-
mne animal ſentit, omne animal eſt ſubſtantia, ergo quædam ſubſtan-
tia ſentit. Vtrauis reciprocata fiet prima figura, vbi colligitur eadem
Darii. concluſio. 17 Siquidem reciprocetur aſſumtio, vt omne animal ſen-
tit, aliqua ſubſtantia eſt animal, ergo aliqua ſubſtantia ſentit. Si vero
reciprocetur propoſitio, debent tranſmutari ſumtiones, & colligetur in-
Datiſi. uerſa concluſio. 18 Tum quæ fit in quarto modo, vt omne animal
ſentit, aliquod animal eſt album, ergo aliquod album ſentit: recipro-
Diſamis. cata aſſumtione fiet eodem modo in prima figura. 19 Quod ſi fiant
in tertio modo, vt aliquod animal eſt album, omne animal ſentit, ergo
aliquod ſentiens eſt album. Reuocatur reciprocato particulari, &
tranſmutatis ſumtionibus, vt minus extremum fiat maius. 20 Vt
omne animal ſentit, aliquod album eſt animal, ergo aliquod albũ ſen-
tit, ac inde per reciprocationem, aliquod ſentiens eſt animal, quæ erat
prior concluſio. 21 Si autem ſit negans ratiocinatio, ex vtriſque ſum-
tionibus vniuerſis, qualis fit in ſecundo modo, eadem ratione reuocatur
Felapton reciprocata tranſumtione. 22 Vt nullum animal eſt lapis, omne a-
nimal eſt ſubſtantia, ergo aliqua ſubſtantia non eſt lapis. Reciprocata
Ferio. aſſumtione ita reuocatur, nullum animal eſt lapis, aliqua ſubſtãtia eſt
animal, ergo aliqua ſubſtantia non eſt lapis: vbi medium eſt animal.
Feriſon. 23 Simili ratione reuocatur, quæ fit in ſexto modo, vt nullum animal
eſt lapis, aliquod animal eſt album, ergo aliquod album non eſt lapis;
Ferio. reciprocata ſcilicet aſſumtione, nullum animal eſt lapis, aliquod albũ
eſt animal, ergo aliquod album non eſt lapis. 24 Quæ autem fit in
quinto modo, vt aliquod animal non eſt album, omne animal eſt ſub-
ſtantia, ergo aliqua ſubſtantia nõ eſt alba, non poteſt redigi in primam
Bocardo. figuram, quia ſi reciprocetur aſſumtio in particularem, erunt ambæ
ſumtiones particulares. 25 Conſtat igitur ex hac diſputatione pri-
mam figuram & tertiam in ſe mutuo tranſire reciprocata in vtraq; aſ-
ſumtione. Quemadmodum prima & ſecunda reuocantur inuicem re-
ciprocata propoſitione in vtraque. 26 Supereſt tandem comparemus
ſecũdam figuram cum tertia, vbi ex duabus particularibus ratiocina-
tionibus

*tionibus secundæ figuræ, vna sola resoluitur in tertiam figuram, altera non resoluitur. 27 Tantum enim resoluitur, quæ fit in tertio modo, vbi propositio est vniuersa negans. Vt nullus lapis est animal, aliquod album est animal, ergo aliquod album non est lapis. Reuocatur autem ambabus sumtionibus reciprocatis, vt nullum animal est lapis, aliquod animal est album, ergo aliquod album non est lapis. Medium animal. 28 Quæ autem fit in quarto modo, vt omnis homo est animal, aliquod album non est animal, ergo aliquod album non est homo, non potest resolui, quia reciprocata propositione, etiamsi assumtio quoque reciprocetur, ambæ sumtiones essent particulares. 29 Ex tertia vero figura duo tantum modi negantes referuntur in secundam, scilicet vbi negans pronuntiatum est vniuersum, qui sunt secundus & sextus. Vt nullum animal est lapis, omne animal, aut aliquod animal est substantia, ergo aliqua substantia non est lapis. 30 Reciprocatis ambabus sumtionibus, fiet in secunda, vt nullus lapis est animal, aliqua substantia est animal, ergo aliqua substantia non est lapis. 31 Quæ autem fit in quinto modo, vbi sumtio negans est particularis, non potest reuocari, quia negans particularis non reciprocatur. Itaque ex secunda figura vnus tantum modus reuocatur ad tertiam; & ex tertia duo tantum ad secundam. 32 Vnde constat eas ratiocinationes non reuocari in se mutuo in hac secunda & tertia figura, quæ in primam non poterant reuocari; quales sunt, quæ fiunt in quarto modo secundæ, & in quinto tertiæ figuræ. 33 Tum etiam cum omnes ratiocinationes secundæ & tertiæ figuræ redigantur in primam reciprocatione, hi soli duo modi non possunt redigi, nisi ratione ducente ad incommodum, vt in prima sectione explicatum est. 34 Hactenus igitur satis explicatum est, quemadmodum omnes ratiocinationes resoluantur in tres illas figuras expositas, & ipsæ figuræ in se mutuo reuocentur & transeant.*

Festino. Ferison. Felapton Ferison. Festino. Bocardo. Baroco. Bocardo.

## De Pronuntiatis finitis & infinitis, & mutua eorum consecutione. Cap. 42.

### ARGVMENTVM.

TRia potissimum traduntur in hoc capite. Nam primo docetur affirmationes infinitas nõ esse negationes, nec idem valere, quod negationes simplices & finitas. Secundo explicatur consecutio inter pronuntiata finita atque infinita, & priuantia, scilicet ex affirmationibus sequi negationes, non contra. Tertio traduntur alia theoremata, quibus explicatur etiã consecutio inter attributa finita & infinita.

1 REfert autem aliquid in confirmando & refellendo, idemne in diuerſum ſignificare putes, non eſſe hoc, & eſſe nō hoc, vt non eſſe album, & eſſe non album: nec enim idem ſignificant, nec huius affirmationis eſſe album, negatio eſt eſſe nō album, ſed non eſſe album. 2 Cuius rei hæc eſt ratio. Eodem modo ſe habet hoc, poteſt ambulare, ad illud, poteſt non ambulare, atq; hoc alterum, eſt album, ad illud, eſt non album, atque illud etiam, ſcit bonum, ad alterum, ſcit non bonum. 3 Hoc enim, ſcit bonum, aut eſt ſciens bonum nihil differt: neque poteſt ambulare, aut eſt potens ambulare: quare neque horum oppoſita quidquam differunt, non poteſt ambulare, non eſt potens ambulare. 4 Si igitur non eſt potens ambulare, idem ſignificat, quod eſt potens nō ambulare, vel haud ambulare, hæc ſimul eidem conueniunt. 5 Idem enim poteſt ambulare, & non ambulare, & eſt ſciens bonū, & ſciens non bonum. 6 Affirmatio vero & negatio oppoſitæ ſimul in eodem nunquam inſunt. 7 Quemadmodum igitur nō idem eſt, non ſcire bonum, & ſcire non bonum; ſic nec idem valet, eſſe non bonum, atque nō eſſe bonum. Eorum enim, quæ habent proportionē, ſi altera ſint diuerſa, etiam altera. 8 Neque eſſe non æquale, & non eſſe æquale idem valent: huic enim, eſt nō æquale, aliquid ſubiicitur, quod eſt inæquale, illi vero nihil. Vnde non omne æquale, aut inæquale: omne tamen æquale, aut non æquale. 9 Præterea hæc duo, eſt lignum non album, & non eſt lignum album, non inſunt ſimul in eodem. Si enim eſt lignum non album, erit lignum: quod autem non eſt lignum album, non eſt neceſſe lignum eſſe. 10 Quare perſpicuum eſt huius affirmationis, eſt bonum, non eſſe negationem eſt non bonum. Si igitur de omni aut affirmatio, aut negatio vera eſt, ſi quidem non eſt negatio, certum eſt affirmationem eſſe quodammodo. Omnis autem affirmationis eſt ſua negatio: huius igitur erit hæc, non eſt nō bonum. 11 Habent autem hūc ordinem inter ſe. Sit quidem loco ipſius a eſſe bonum, in b non eſſe bonum, in c eſſe nō bonū, quod ſub b poſitum ſit, in d non eſſe non bonum, ſub ipſo a. 12 Sane in omni re aut a, aut b inerit, non autem in vlla re eadem: rurſus aut c, aut d, non autem in eadem. 13 Et cui conuenit c, neceſſe eſt ei omni conueniat b. Si enim verum eſt dicere eſſe nō album, verum erit etiam non eſſe album. 14 Fieri enim non poteſt, vt ſimul ſit album, & ſit non album; aut ſit lignum non album, & ſit lignum album. Quare ſi non ineſt affirmatio, inerit negatio. 15 Cui vero conuenit b, non ſemper conuenit c. Quod enim nō eſt lignum

Explicatur conſecutio inter pronūtiata finita & indefinita.

lignum omnino, neque lignum, neque album erit. 16 Rurſus cui conuenit a, ei omni conuenit etiam d. 17 Aut enim conueniet c aut d: quoniam vero fieri non poteſt, vt ſimul aliquid ſit non album, & ſit album, conueniet d. Nam de eo, quod album eſt, verum erit dicere non eſſe non album. 18 De quo vero dicitur d, non de omni dicitur a. Nam de eo, quod omnino non eſt, non vere dicitur a, ſcilicet eſſe lignum album. Itaque d vere dicitur, a non vere dicitur, nempe quod ſit lignum album. 19 Manifeſtum igitur eſt a & c nulli eidem rei conuenire, etſi b & d eidem conuenire poſſint. 20 Eandem habent etiam rationē ipſæ priuationes ad attributiones, hac eadem poſitione. Æquale in ipſo a, non æquale in b, inæquale in c, nō inæquale in d. 21 In multis autem, quorum aliis quidem idem conuenit, aliis non conuenit, æque vera erit negatio, non omnia eſſe alba, aut non eſſe album c vnumquodque: ad vero vnumquodque eſſe non album aut omnia non eſſe alba, falſum eſt. 22 Similiter huius, omne animal eſt album, non eſt hæc negatio, omne animal eſt non album, ambæ enim falſæ, ſed illa non omne animal eſt album. 23 Quoniam igitur certum eſt aliud ſignificare, eſt non album, atque non eſt album, atq; illam eſſe affirmationem, hanc negationem, perſpicuum eſt non eſſe eundem vtriuſque demonſtrandi modum. 24 Exempli cauſa, quidquid eſt animal non eſſe album, 25 aut contingit non eſſe album, 26 atque verum eſſe dicere non eſſe album, hoc enim eſt eſſe non album. 27 ſed hoc pronuntiatum, verum eſt dicere eſſe album, ſiue non album, eundem habet concludendi modum, ambo enim confirmando per primam figuram oſtenduntur. 28 Nam ipſum verum ſimilem habet locum, ac verbum eſt; huius enim verum eſt dicere eſſe album, non eſt hæc negatio, verum eſt dicere non eſſe album, ſed illa non eſt verum dicere eſſe album. 29 Quod ſi verum eſt dicere quidquid eſt homo muſicum eſſe, aut non muſicum eſſe, ſumendum eſt quidquid eſt animal, aut eſſe muſicum, aut non muſicum eſſe; atq; ita demonſtratum erit. 30 Illud autem quidquid eſt homo non eſſe muſicum refellendo demonſtratur in tribus modis, quos in ſuperioribus expoſuimus. 41 Omnino autem cum a & b ita ſe habent, vt ſimul eidem conuenire non poſſint ſit vero neceſſe alterum eorum omni rei conuenire. 32 Rurſus etiam c & d eodem modo ſe habeant. 32 Ex c vero ſequatur a, & non reciprocetur. 34 Ex b quoque ſequetur d, & non reciprocabitur. 35 Atque a & d poſſunt eidem rei conuenire,

Attributiones vocant ſimplices & finitas enunciationes.

Proponũtur tres hypotheſes.

Ex tribus hypotheſibus col-

Nn

ligantur quatuor theoremata. Probatur primum theorema. Tertium Quartũ. Secundũ.

36 b autem & c non possunt. 37 Primum igitur ex b consequi d hinc perspicuum est. Quoniam enim ex c & d necesse est alterum omni rei conuenire; 38 cui vero b conuenit, non potest c conuenire, quia c simul infert ipsum a: 39 atqui a & b nõ possunt eidem rei conuenire, manifestum igitur est d secutum ire. 40 Rursus quoniam ex a non reciprocatur c, omni autem rei aut c, aut d conuenit, fieri potest vt a & d eidem rei conueniãt. 41 B autem & c non possunt eidem rei conuenire propterea quod ex c sequitur a. Inde enim euenit aliquid, quod fieri non potest. 42. Manifestum igitur est neq; ex d reciprocari b, quãdoquidem cum ipso d simul a stari potest. 43 Atque interdum accidit, vt decipiamur in huiusmodi ordine terminorũ, eo quod non recte sumantur ea opposita, quorum alterum necesse est omni rei conuenire. 44 Vt si a & b non possint eidem rei simul conuenire, necesse autem sit, cui vnum non conuenit, alterum conuenire; 45 rursus etiam c & d eodem modo se habeant; 46 atq; ex omni c sequatur a: 47 accidet cui d conuenit, b quoque conuenire ex necessitate, quod falsum est. 48 Sumatur enim f, quod sit negatio terminorum a b. 49 Rursus etiam terminorum c d sumatur g. 50 Profecto necesse est omni rei aut a, aut f conuenire: aut enim affirmationem, aut negationem cõuenire oportet. Rursus aut c, aut g, affirmatio enim, aut negatio. 51 Et cui c conuenit, ei omni a conuenire ponitur: quare cui f conuenit, ei omni g conueniet. 52 Rursus quia ex terminis f b necesse est alterum omni rei conuenire, atq; ex terminis g d eodem modo, ex f autem sequitur g, igitur ex d sequetur etiam b. Hoc enim nouimus. 53 Si igitur ex c sequitur a, ex d sequetur b, quod quidem falsum est, nam in iis, quæ ita sunt affecta, contrario modo se habet consecutio. 54 Non enim fortasse necesse est omni rei aut a, aut f conuenire, neq; aut f, aut b. Nec enim ipsius a negatio est f. 55 Nam boni, non bonum est negatio: neq; vero idem valet, non est bonum, quod neq; est bonum, neq; non bonum. 56 Eadem est ratio in terminis c d; negationes enim sumtæ duæ sunt.

## Paraphrasis in Cap. 42.

** VLtimum theorema, ac præceptum seruandum in resoluendis ratiocinationibus est, ne existimemus pronunciatum, vbi non verbum, sed solum attributum negatur, negationem esse, ac idem valere, quod simplicem negationem: sed potius esse affirmationem, quæ vulgo infinita,*

*infinita, aut transposita vocatur. Vt si nunquam in alia ratiocinatione posita sit, tanquam affirmatio accipiatur: aut si concludatur aliqua argumentatione, ne in negantem, sed in affirmantem ratiocinationem fiat resolutio.* 1 *Itaque maxime refert tam in ratiocinatione affirmante, quam negante, existimemusne idem valere hæc duo pronuntiata, hoc non est album; & hoc est non album, an diuersa esse; nec enim idem valent omnino, nec huius affirmationis, hoc est album, negatio est, hoc est non album, sed hæc, non est album.* 2 *Quod tribus rationibus demonstrari potest. Prima ducitur ex proportione, quæ est huiusmodi: Quemadmodum se habet hoc pronuntiatum, potest ambulare, ad illud potest non ambulare: quemadmodum etiam se habet hoc alterum, scit bonum, ad illud, scit non bonum, sic se habet hoc propositum, hoc est album, ad illud alterum, hoc est non album: sed huius affirmationis, potest ambulare, non est hæc negatio, potest non ambulare; sed illa, non potest ambulare: nec huius, scit bonum, negatio est, scit non bonum; sed hæc, non scit bonum: nec hæc duo idem valent; ergo nec huius affirmationis, hoc est albū, negatio est, hoc est non album, sed illa potius, hoc non est album.* 3 *Propositio inde confirmatur, quod in his proununtiatis verbum scit, atque verbum potest idem valent, quod verbum est, in aliis pronuntiatis, imo vero in ipsis verbum est continetur inclusum. Nam idem valet scit bonum, quod est sciens bonum; potest ambulare, quod est potens ambulare. Atq; horum opposita similiter, non potest ambulare, non est potens ambulare.* 4 *Assumtio vero per incommodum probatur, si huius affirmationis, est potens ambulare, negatio est illa, est potens nō ambulare, atq; hæc idem valēt, quod illa simplex negatio, non est potens ambulare, fiet contradicentia pronuntiata simul in eodem esse vera, est potens ambulare, & non est potens ambulare.* 5 *Nam illa priora simul sunt vera in eodem, potens est ambulare, & est potens non ambulare. Idem enim homo simul habet potestatem ambulandi, & non ambulandi; quemadmodum simul scit bonum, & scit non bonum.* 6 *Atqui affirmatio & negatio contradicentes non possunt simul esse vera in eadem re, igitur huius affirmationis, potest ambulare: non est hæc negatio, potest non ambulare, sed illa, non potest ambulare, similiter huius, est album, non est negatio, est non album, sed hæc altera, non est album, nec illa affirmatio infinita idem valet, quod hæc negatio simplex.* 7 *Superest igitur ex hac ratione, quemadmodum non sunt idem, non scit bonum, & scit non bonum; sic nec idem esse, non est bonum, & est non bonum. Habent enim hæc proportionem inter se, & eandem rationem: vnde si duo priora sint diuersa, duo posteriora esse diuersa est necesse.* 8 *Secunda ratio,*

Idē docet Aristo. in lib. de Interp. cap. de enuntiationibus modorū. & 5. Metaphysi. cap. 7.

*non idem valent, non est æquale, & est non æquale. Nam vt hæc enuntiatio sit vera, est non æquale, necesse est aliquid subiiciatur & existat, cui conueniat non æquale, nempe quod est inæquale: vt autem negatio, non est æquale, sit vera, nihil est necesse subiiciatur: nam id quod non est, aut nullam habet quantitatem, non est æquale. Vnde non omne, aut est æquale, aut inæquale; omne tamen aut est æquale, aut non est æquale.* 9 *Tertia ratio, non idem significant, hoc est lignum non album, & hoc non est lignum album. Nam vt hæc affirmatio infinita sit vera, hoc est lignum non album, hoc debet esse lignum: in lapide enim falsa est: vt autem illa negatio sit vera, hoc non est lignum album; non est necesse sit lignum. Nam de lapide est hæc vera, lapis non est lignum album. Quare maxime differunt negatio simplex, & affirmatio infinita.* 10 *Itaque huius affirmationis est bonum, non est hæc negatio, est non bonum, quod si non est negatio, haud dubie erit affirmatio. Nam si de omni enunciatione vere dicitur esse affirmationem, aut negationem, si non est negatio, debet hæc necessario affirmatio esse, est non bonum, non tamen simpliciter, sed quodammodo, quia infinita, seu ex transpositione. Rursus si affirmatio est, habebit suam negationē contrariam, nempe non est non bonum.* 11 *His ita explicatis sequitur doceamus quam habeant inter se consecutionem pronunciata finita cum infinitis. Sed prius oportet in figuram quadratam ea disponere, hoc ordine. Primum in parte sinistra collocetur affirmatio simplex, est bonum: è regione eius negatio, non est bonum. Deinde sub hac negatione affirmatio infinita, est non bonum: è regione sub affirmatione simplici negatio infinita, non est non bonum. Eadem erit ratio, si loco boni sumatur album: quod in figuris subscriptis cerni potest.*

Theophrastus enuntiones attributi negati appellabat ex trāspositione, vulgo infinitę vocantur, quia nomē negatum infinitum dicitur ab Arist.

| a | b | a | b |
|---|---|---|---|
| *Est bonum* | *Non est bonū* | *Est album* | *Non est albū* |
| d | c | d | c |
| *Non est non bonum* | *Est non bonū* | *Non est non albū* | *Est non albū* |

12 *In hoc igitur ordine tria theoremata explicantur. Primum est, necesse est omne aut bonum esse, aut non esse bonum; non tamen possunt simul eidem rei conuenire, quia sunt contradicentia. Simili modo se habent esse non bonum, & non esse non bonum: tum esse album, non esse album, esse non album, non esse non album.* 13 *Secundum theorema pertinet ad consecutionem. Ex affirmationibus quæ sunt in hoc ordine, perpetuo sequuntur negationes: ex negationibus autem, nō semper consequuntur affirmationes. Nam ex affirmatione infinita, est non album, sequitur negatio simplex & finita, non est album.* 14 *Quia si non sequeretur negatio, conueniret ei aliquando simul affirmatio*

contra-

contradicens, est album: atqui nihil potest simul esse album, quemadmodum nihil potest simul esse lignum non album, & esse lignum album. 15 Tamen ex negatione non semper sequitur affirmatio: non enim sequitur, lapis non est lignum album, ergo lapis est lignum non album. 16 Simili ratione ex affirmatione simplici, est album, sequitur negatio infinita, non est non album. 17 Nam si non sequitur hæc negatio, ei coueniet affirmatio contradicens, est non album; atqui nihil potest simul esse album, & esse non album, igitur sequitur negatio infinita. 18 At vero ex negatione infinita, non semper sequitur affirmatio simplex: nam in lapide verum est antecedens, lapis non est lignum non album, & falsum consequens, lapis est lignum album. 19 Ex his colligitur tertium theorema. Si sumantur in hoc ordine, quæ distant ex diametro, affirmationes vtpote simplex & infinita non possunt eidem rei simul conuenire. Nihil enim potest simul esse album, & non esse album: negationes autem possunt aliquando in eadem re simul esse veræ. Nam lapis non est lignum album, & lapis non est lignum non album. 20 Eandem etiam habent rationem pronuntiata priuantia, si conferantur cum simplicibus, quam habent infinita: dicuntur autem priuantia, quorum attributum significat priuationem. Sed prius oportet eodem ordine disponantur.

| a | b |
|---|---|
| Est æquale | Non est æquale |
| d | c |
| Non est inæquale. | Est inæquale. |

In his igitur simili ratione ex affirmationibus sequuntur negationes: ex negationibus vero non sequuntur affirmationes. Nam recte sequitur, est inæquale, ergo non est æquale: non tamen contra, non est æquale, ergo est inæquale. Rursus, est æquale, ergo non est inæquale; non autem contra. Quoniam in eo, quod non est, aut si est, nullam habet quantitatem, veræ sunt ambæ negationes, id enim neque est æquale, neque inæquale: falsæ vero ambæ affirmationes. 21 Tamen vt reuertamur ad id, quod initio disputabamus, in rebus contingentibus, vbi idem attributum, quibusdam partibus subiecti conuenit, & quibusdam non conuenit, constat aperte affirmationem infinitam non idem valere, quod negationem simplicem; vt videre est in albo, & homine: nam alii homines sunt albi, alii non albi. In his igitur hæc affirmatio est falsa, omnis homo est albus, cuius negatio contradicens est vera, non omnis homo est

albus: aut non quiuis homo est albus: infinita vero est falsa, omnis, aut quiuis homo est non albus, vnde hæc infinita non idē valet, q̄ illa negatio, nō omnis homo est albus, neq; hæc infinita est negatio illius simplicis affirmationis, omnis homo est albus. 22 Eadē ratione huius affirmationis, omne animal est album, non est hæc negatio contradicens: omne animal est non album, cum simul sint falsæ; sed illa potius, non omne animal est album. 23 Ex his colligere licet præcipuum institutum, cuius gratia omnis huius capitis suscepta est disputatio; scilicet si non idem valent, est non album, atq; non est album, atq; illa est affirmatio infinita, hæc negatio simplex, non eodem modo concludi possunt, nec eodem modo resolui. Nam illa prior, quia est affirmatio, debet concludi ratiocinatione affirmante, ac in eam resolui; altera, quæ est negatio, cōcludi debet ratiocinatione negante. 24 Sed id etiam videre licet in his pronunciatis, hoc, inquam, pronunciatum, quidquid est animal non est album, negans est vniuersum, nam idem valet, quod nullū animal est album, quare debet concludi ratiocinatione negante, 25 Hoc alterum quidquid est animal contingit non esse album, aut quod idem valet, contingit nullum animal esse album, negans est penes verbum, quamuis penes modum sit affirmans: idcirco debet etiam concludi ratiocinatione negante penes verbum, vt superius in mistionibus est explicatum 26 Rursus hoc alterum, verū est dicere quicquid est animal nō esse album; aut esse non album, affirmās est, quia verbum illud verum affirmatur, vnde ratiocinatione affirmante concludi debet. 27 Itaq; siue pronuntiemus ita, verum est dicere omne animal esse album; siue hoc modo, verum est dicere omne animal esse non albū, aut non esse album, semper est affirmans pronuntiatum, ac proinde concludendum est in prima figura per modum affirmantem. 28 Ratio est, quia hoc verbū verum eandem habet rationem in oratione, ac verbum est in orationibus, quæ modo carent. Nam quemadmodū in illis affirmatio & negatio pendent ex verbo est, sic in hac oratione ex verbo verū, est enim modus enunciationis. Unde huius affirmationis, verum est dicere animal esse album, non est negatio verum est dicere animal esse non album, aut non esse album; sed illa potius, non est verum dicere animal esse album. 29 Si igitur concludendum sit omnem hominem esse musicum, aut esse non musicum, pro medio sumemus animal, & pro maiori extremo musicū, aut non musicū, & cum vtrunq; sit affirmās, cōcludetur in primo modo primæ figuræ. Vt omne animal est musicum, omnis homo est animal, ergo omnis homo est musicus. Tum etiam omne animal est non musicum, omnis homo est animal, igitur omnis homo est non musicus. 30 Si vero demonstrandum sit quidquid est homo non esse musicum, quoniam hoc pronun-

*pronuntiatum negans est vniuersum, idē enim valet, quod nullum hominem esse musicum, per ratiocinatiouem negantem est concludēdum, idq; in tribus modis, nempe in secundo primæ figuræ, atq; in duobus prioribus secundæ figuræ.* * *Sed regrediamur iterum ad explicandam consecutionem inter attributa finita & infinita, cui rei tres hypotheses sunt præponendæ.* 31 *Prima est, sumātur duo termini sic affecti, vt non possint ambo simul eidem rei conuenire, omni autem rei sit necesse alterum conuenire; hoc est, sint contradicentes, vt animal, non animal:* 32 *Secūda, sub his terminis sumantur alii duo, eodē modo affecti; vt homo & non homo.* 33 *Tertia, ex affirmatione vnius contradictionis sequatur affirmatio alterius, non autē contra; vt ex homine sequatur animal, nō tamen contra ex animali homo, Quas hypotheses in subscripta figura licet contemplari.*

| a | b |
|---|---|
| *Animal* | *Non animal* |
| c | d |
| *Homo* | *Non homo.* |

34 *Hinc colliguntur quatuor theoremata. Primum ex non animali sequitur non homo. Secundum, contra ex non homine non sequitur non animal.* 35 *Tertium, animal, & non homo possunt eidem rei conuenire.* 36 *Quartum, non animal, & homo non possunt eidem conuenire.* 37 *Tamen singula theoremata demonstremus. Primum ita probatur, si ex non animali non sequeretur non homo, aliquando non animali conueniret homo, per secundam hypothesin, quidquid enim est, aut est homo, aut non homo.* 38 *Atqui ex non animali non potest sequi homo, quoniam ex homine sequitur animal, per tertiam hypothesin; vnde fieret simul esse aliquid animal, & non animal.* 39 *Atqui nihil potest simul esse animal & non animal, manifestum igitur est ex non animali sequi non hominem,* 40 *Deinde probatur tertium theorema, animal, & non hominem posse eidem rei conuenire, vt simul sit aliquid animal, & non homo, quemadmodum equus; quod ita demonstratur. Animal non reciprocatur cum homine per tertiam hypothesin, igitur aliquid est animal, cui non cōuenit homo, quare conueniet nō homo.* 41 *Quartum non animal, & hominem non posse eidem rei conuenire ita probatur. Ex homine sequitur animal, si igitur aliquid non animal esset homo, aliquid non animal esset animal, quod est absurdū, ac fieri nequit.* 42 *Tandem ex iis probatur secundum theorema, quod ex altera parte respondet primo, scilicet ex non homine non sequi non animal; quod monstratur per tertium theorema. Animal, & non homo aliquando conueniunt, & idem sunt, igitur si ex non homine sequetur non animal, aliquid esset animal, & non animal. Ex his theorematis* Consectarium.

intelligimus verissima esse illa præcepta argumentandi, ex antecedenti sequitur consequens; non autem cõtra ex consequente antecedens. Rursus ex contradicente consequentis sequitur contradicens antecedentis: non tamen ex contradicente antecedentis contradicens consequentis.
43 Superest tandem tollamus quendam errorem. Interdum enim decipimur, vt existimemus contra secundum theorema, quod quarto loco demonstratum est, ex non homine sequi non animal. Causa vero erroris est, quia in hac terminorum dispositione non recte accipimus ea opposita, quæ sunt contradicentia, quorum alterum debet omni rei conuenire. 44 Error autem huiusmodi est. Si veræ sint tres illæ hypotheses superius explicatæ. Prima, si animal, & non animal nõ possint eidem rei conuenire, & alterum necessario omni rei conueniat, hoc est, sint termini contradicentes. 45 Si etiam secunda vera est, hominem, & non hominem eodem modo se habere. 46 Tum tertia, ex homine omnino sequi animal. 47 Inde certe eueniet ex non homine sequi non animal, quod falsum est, & cõtra secundum theorema. 48 Ad quem errorem explicandum sumantur duæ hypotheses. Prima est, inter animal, & non animal sumatur medium contradicens vtrique termino, atq; vtriusq; negatio, vt f, quod neq; sit animal, neq; nõ animal. 48 Secunda, inter hominem, & non hominem sumatur aliud medium vtrique contradicens, & vtriusq; negatio; sit illud g. 50 Ex his hypothesibus ita fit demonstratio. Si animal & f sint contradicentia, necesse est omnem rem, aut esse animal, aut f. Rursus si homo & g sunt etiam contradicentia, necesse est rem omnem aut esse hominem, aut g.
51 Si igitur ex homine sequitur animal, vt supra per tertiam hypothesin constitutum est, ex contradicente animalis, quod est f, sequitur contradicens hominis, quod est g. 52 Rursus si f, & non animal sunt contradicentia, atq; g, & non homo, & eodem modo; ex f autem, vt diximus, sequitur g, ergo ex contradicente ipsius g, quod est non homo, sequetur contradicens f, quod est non animal. Id enim nouimus ita se habere, quia ex contradicente consequentis sequitur contradicens antecedentis. 43 Itaq; si ex homine sequitur animal, ex non homine sequetur non animal. Hoc autem falsum quidem est. Docuimus enim iam superius, cum ita sunt dispositi quatuor termini, contrariam esse in his consecutionem, vt ex non animali sequatur non homo. Sed propositam rationem in hac subscripta figura licet contemplari.

| | f | |
|---|---|---|
| Animal | | Non animal. |
| Homo, | | Non homo, |
| | g | |

54 Ta-

54 *Tamen dissoluitur hæc fallacia, si non admittamus illas duas hypotheses. Si enim animal, & non animal sint contradicentia, non potest inter ea sumi medium f, quod vtriusque sit negatio contradicens. Neque enim ipsius animalis negatio est f, quod neq; est animal, neq; non animal; sed negatio est non animal.* 55 *Quemadmodum huius affirmationis, est bonum, negatio est, non est bonum: non autem illa neque bonum, neq; non bonum.* 56 *Simili ratione inter hominem, & non hominem, non est admittenda media negatio g vtriq; contradicens. Sumsimus enim antea duas medias negationes f & g, inter illa gemina contradicentia, quod admittendum non est.*

## Scholia in Cap. 42.

1 *Refert autem aliquid. &c.) Ex tam multis, quæ tradit Aristoteles hoc capite, tria sunt, quæ aut falsa, aut saltem dubia videntur. Primum enim quod dicit hoc pronuntiatum, est non album, eandem habere rationem cum illis duobus, potest non ambulare, & scit non bonum, falsum videtur esse; nam in hoc pronuntiato, est non album, totum attributum negatur, in illis vero non totum, sed pars, verbum enim (potest) in vno, & verbum (scit) in altero, pars est attributi, & neutrum eorum negatur, Præterea hæc duo potest ambulare, & potest non ambulare; tum illa duo, scit bonum, & scit non bonum, possunt esse vera in eadem re; at vero illa, est album, & est non album, nunquam in eadem re simul reperientur. Secundo quod dicit numero 8. vt pronuntiatum sit verum, est non æquale, aliquid subiici debere, & existere, cui conueniat non æquale, falsum etiam videtur, aut saltem sibi ipsi repugnans. Nam in libro de interpretatione, cap. 2. expresse dicit nomen infinitum tam dici in re, quæ non est, quam in re, quæ est; si igitur non æquale dicitur etiam in re, quæ non est, non est necesse quicquam ei subiiciatur, & existat. Tertio hinc sequitur neq; verum esse quod docet inferius numero 15. & in sequentibus, ex negatione finita non sequi affirmationem infinitam, neque ex negatione infinita affirmationem infinitam. Nam si nomen infinitum dicitur in iis, quæ sunt, & quæ non sunt, si verum est aliquid non esse album, verum erit esse non album. Tum etiam quia ipse docet in libro de interpretatione, cap. de Enunciationibus infinitis, si quispiam rogatus an Socrates sit sapiens, responderit non, posse eum, qui rogauit inde ita colligere, Socrates igitur est non sapiens. Vbi aperte significat ex hac negatione, Socrates non est sapiens, sequi hanc affirmationem, Socrates est non sapiens, His tribus sigillatim est respondendum. Ad primum sit respon-*

dere oportet. Non dicit Aristoteles eandem habere omnino rationem hoc pronuntiatum, est non album, cum illis, potest non ambulare, & scit non bonum; sed hac parte conuenire, quod quemadmodum illa non sunt negantia, sed affirmantia, & huius affirmationis, potest ambulare, non est hæc negatio, potest non ambulare, sed illa, non potest ambulare: sic non esse hoc negans pronuntiatum, est non album, sed affirmans, ac proinde illius affirmationis, est album, non esse hanc negationem, est non album, sed illam potius, non est album. Hoc enim tantum demonstrare nititur Aristoteles eo loco. Secundum ita dissoluitur. Duplex est pronuntiatum attributi infiniti, vnum vbi totum attributum negatur, vt homo est non albus, alterum vbi non totum attributum negatur, sed cum sit compositum, vna pars affirmatur, & altera negatur, vt hoc est lignum non album, quo exemplo vtitur ipse Aristoteles; si igitur totum attributum negetur, non est necesse aliquid ei subiiciatur, sed potest dici in re, quæ non est; si autem altera pars affirmetur, & altera negetur, vt sit verum, necesse est subiectum existat, nam vt hoc sit lignum non album, debet esse lignum. Quod ergo docet Aristoteles, intelligitur in hoc genere pronuntiati, vbi non negatur totum attributum, sed altera pars tantum, vt apparet ex loco statim sequente, numero 9. Hinc dissoluitur tertia dubitatio, cum totum attributum negatur & est infinitum, licet ex negatione finita colligere affirmationem infinitam, vt demonstratum est. Cum autem pars vna affirmatur, & altera negatur, non licet. Atque ita est intelligendum quod hic docet Aristoteles. vnde in numero 15. non dicit nunquam ex negatione finita sequi affirmationem infinitam, sed non semper sequi. Quasi diceret sequitur tantum, cum totum attributum est infinitum, non autem sequitur cum altera pars affirmatur, altera negatur. Quod manifestum est ex ratione, quam eodem loco subiungit. Quod enim, inquit, non est lignum omnino, neq; lignum, neque album erit omnino. Quasi diceret non sequi, lapis non est lignum album, ergo lapis est lignum non album, quia lapis nullo modo lignum est. Vnde quod dicit Aristoteles in libro de interpretatione, vbi agit de enũtiationibus tertii adiacentis, ex quatuor enũtiationibus duas se habere ad affirmationem, & negationem in ordine, sicut priuationes, duas non item, sic est intelligendum, vt nunc explicauimus. Non enim dicit nunquam ex negationibus finitis sequi affirmationes infinitas, vt multi putant, sed non sequi, cum altera tantum pars attributi est infinita. Nam dicit sic esse disponendas enuntiationes, vt hoc loco præcipitur, & hac ratione locum illum interpretantur Ammonius, & Boethius ex Porphyrio. Aut quod verius videtur, nihil aliud docet, quam affirmationi finitæ, non opponi,

tanquam

*tanquam negationem, affirmationem attributi infiniti, sed negationem finitam. Non enim explicat eo loco Aristoteles consecutionem, sed oppositionem. Nam quod Boethus vertit secundum consequentiam, Græca habent κατὰ τὸ στοιχεῖν, quod verbum nō significat consequentiam, sed ordinem, seu figuram illam quadratam, vbi disponuntur enuntiationes oppositæ, qualis est hæc figura.*

| | |
|---|---|
| *Homo est iustus,* | *Homo non est iustus* |
| *Homo non est non iustus,* | *Homo est non iustus.* |

*Dicit ergo Aristoteles in hoc ordine has duas enuntiationes, homo est non iustus, & homo non est non iustus, esse oppositas inter se, ac similes esse priuantibus, quales sunt, homo est iniustus, & homo non est iniustus; duas autem alias superiores non esse veluti priuantes, sed simplices & finitas: ac proinde huic affirmationi, homo est iustus, non opponi hanc, homo est non iustus, sed illam potius, homo non est iustus, quæ est eiusdem generis. Et huius, homo est non iustus, non esse hanc oppositam, homo est iustus, sed illam, homo non est non iustus. Nihil enim aliud vult docere eo loco Aristot. quam fieri manente eodem subiecto duas oppositiones, & quatuor enuntiationes. Quæ explicatio multo simplicior est, & verbis Aristotelis accommodatior, quam quæ adferri solet eo loco ab interpretibus. Sed hæc obiter dicta sint.*

## Aristotelis priorum Analyticorum, vel de ratiocinatione libri primi finis.





# ARISTOTELIS PRIORVM ANALYTICORVM, VEL DE RATIOCINATIONE LIber ſecundus, Iohanne Baptiſta Monlorio interprete, & paraphraſte.

## *Argumentum totius libri.*

IN ſecundo libro traduntur affectiones quædam Ratiocinationis, qui diuiditur in tres ſectiones, quemadmodum primus. In prima explicantur vires & facultates Ratiocinationum, quales ſunt colligere multas concluſiones, colligere ex falſis, colligere in orbem, &c. In ſecunda, vitia, quæ impotentiæ vocantur, vt petitio eius, quod in principio, falſa ratio, error ex opinione, &c. In tertia, affectiones, quæ ratiocinationi ſunt annexæ, vt reciprocatio terminorum, Inductio, Exemplum, Enthymema, &c.

## Prima ſectio de viribus Ratiocinationum.

### De ratione colligendi multas concluſiones. Cap. 1.

ARGVMENTVM.

EXplicantur tres modi, quibus vna ratiocinatio multas colligit concluſiones, vnus eſt per reciprocationem concluſionis: alter ſumto alio termino ſub minori extremo, de quo idem maius extremum concludatur: tertius ſumto alio termino ſub medio.

1 HActenus igitur hæc ſunt iam à nobis explicata. Primum in quot figuris, ex qualibus, quotque pronuntiatis quando & quo modo Ratiocinatio conficiatur. 2 Præterea quæ ſint inſpicienda ei, qui aliquid refutare, aut confirmare velit, & quemadmodũ in quaq; arte de re propoſita ſit inueſtigandum. 3 Tum etiam qua via in quaque quæſtione principia ſumamus. 4 At vero quia ex ratiocinationibus aliæ ſunt vniuerſæ, aliæ in parte, quæ quidem ſunt vniuerſę, omnes ſemper multa concludunt, ex iis autem, quæ ſunt in parte, affirmantes quidem multa; negantes vero ſolam concluſionem. 5 Alia enim pronunciata reciprocantur, negans

negans in parte non reciprocatur: conclusio vero aliquid de aliquo pronunciat, idcirco aliæ ratiocinationes multa concludunt.
6 Vt si demonstratum est omne b, aut aliquod b esse a, necesse est etiam aliquod a esse b. 7 Et si monstratum est nullum b esse a, necesse est nullum a esse b; hoc autem diuersum est à priore.
8 Quod si aliquod b non est a, non est necesse aliquod a non esse b: fieri enim potest omne a esse b. 9 Hæc igitur est communis omniũ causa, & in vniuersis ratiocinationib. & in particularib.
10 Licet autem in vniuersis ratiocinationibus aliam rationem adferre. Eorum enim omnium, quæ sub medio, aut sub conclusione continentur, eadem est ratiocinatio, si alia sub medio, alia sub conclusione sumantur. Vt si a b conclusio per c colligatur, necesse est a dicatur de iis omnibus, quæ sub b aut c continentur. A. maius extremũ. B. minus. C. mediũ
11 Si enim omne d est b, & omne b est a, omne d erit a. 12 Rursus si omne e est c, omne vero c est a, omne e erit a. 13 Eadem est etiam ratio, si negans fuerit ratiocinatio. 14 In secunda vero figura tantum licet concludere, quod sub conclusione continetur. Vt si nullum b est a, & omne c est a, conclusio est nullum c esse a. 15 Sane si d sub c continetur, perspicuum est nullum d esse b. 16 Quod autem b non conuenit iis, quæ sub a continentur, non est manifestum per ratiocinationem, tametsi non conueniat ipsi e, si sub a contineatur. 17 Atqui nullum c esse b per ratiocinationem monstratum est, nullum autem a esse b sine probatione est sumtum: quare non efficitur ratiocinatione nullũ c esse b. 18 In particularibus autẽ ratiocinationibus de iis, quæ sub conclusione continentur, nihil necessario concludetur. Neq; enim efficitur ratiocinatio, cum propositio in parte sumitur. De iis autem omnibus, quæ sub medio continentur, necessario colligetur, non tamen ex ratiocinatione. 19 Vt si omne b est a, & aliquod c est b; de eo, quod sub c continetur non erit ratiocinatio; de eo vero quod sub b, erit quidem, sed non ex præcedente ratiocinatione. 20 Similis est ratio in aliis figuris, nam de eo quod sub conclusione continetur, nihil concludetur necessario; de eo vero, quod sub medio est, concludetur, quanquã non ex ratiocinatione: 21 quo modo in vniuersis monstrabantur ea, quæ sub medio cõtinentur, per indemonstratũ pronunciatũ. Quapropter aut neq; in illis colligetur conclusio, aut etiã in his colligetur. A. maius extremũ. B. mediũ. C. minus extremũ.

Paraphrasis in Cap. 1.

1 *HVcusque in primo libro ea pertractauimus, quæ ad naturam, & rationem ipsius Ratiocinationis spectant: in prima scilicet sectio-*

*ne, quot sint figuræ cõstruendi ratiocinationem, nempe esse tres tantum, tum constare omnem ratiocinationem, vt minimum duobus pronuntiatis: atque alterum necessario debere esse vniuersum, alterum quoq; esse affirmans: qua etiam ratione & modo affecta esse debeant, & coniuncta inter se, quamq; medii collocationẽ continere, vt ex ipsis aliquid necessario concludatur. 2 In secunda vero sectione docuimus quæ sint inspicienda, si velimus inuenire Medium accõmodatũ ad disputandũ omne genus quæstionis tam affirmans, quã negans. Tum quemadmodũ sit parãda pronuntiatorũ copia ad tractandã quæstionem, idq; in omni genere disciplinæ. 3 Demum in tertia sectione explicauimus, vbi quæstio incondita aliqua argumentatione probata est, qua ratione sumamus propria, & accõmodata pronuntiata, quibus ea quæstio in aliqua figura, & modo sit concludenda; vt hoc pacto in propriam figuram resoluatur. * Superest nunc in hoc libro vires, & facultates Ratiocinationum, vitia seu impotentias: ac tandem quæ ratiocinationi sunt coniuncta exponamus. Ac primum omnium quemadmodum vna ratiocinatio plures inferat conclusiones. Quod duobus modis fieri contingit. Primus est per reciprocationem conclusionis: potest enim ratiocinatio concludere primum suam conclusionem, deinde eam, in quam ipsa cõclusio reciprocatur. 4 Nam cum ex ratiocinationibus aliæ sint vniuersæ, quæ vniuersam inferunt conclusionẽ; aliæ particulares, quæ inferunt particularẽ, vniuersæ quidem omnes colligunt hoc modo duas cõclusiones; vnam primo & per se: alteram, in quam prima reciprocatur, indirecte. Ex particularibus vero, affirmantes colligunt eodem modo geminas conclusiones: negantes autem non item, sed eam solum, quã primo concludunt. 5 Causa huius rei est, quia cætera omnia pronunciata reciprocantur, scilicet ambo vniuersa, & particulare affirmans, particulare vero negans non reciprocantur. Cum igitur conclusio sit pronuntiatum, in quo aliquid de aliquo dicitur, eæ tantum ratiocinationes habent hanc vim, quarum conclusiones reciprocantur. Propterea particularis negans non infert nisi vnam conclusionem, omnes aliæ colligunt multas. 6 Vt igitur exemplis rem illustremus, vniuersa affirmans colligit conclusionem vniuersam affirmantem, ac per reciprocationem particularem indirecte. Vt omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia, ac inde rursus quædam substantia est homo. Simili ratione particularis affirmans, concludit vnam particularem directe, & alteram indirecte per reciprocationem. 7 Negans etiam vniuersa duas infert negantes conclusiones vniuersas. Nam si concludatur nullum hominem esse lapidem, inde sequitur nullum lapidem esse hominem. Quæ conclusio diuersa est à priore penes*

A. substãtia.
B. homo.

repenens formam, etiamſi materia conueniat, quoniã habet diuerſum attributum & ſubiectum. Sequitur autem in his ſecunda concluſio ex ratiocinatione, vi illius principii. Quidquid ſequitur ex conſequente, ſequitur ex antecedente. 8 Si aute concludatur aliquod animal non A.homo. eſſe hominem, non inde ſequitur aliquem hominem non eſſe animal: B.animal quia re vera omnis homo eſt animal. 9 Tam igitur in vniuerſis ratiocinationibus, quam particularibus, quod aliæ plures inferant concluſiones, aliæ vnam tantum, vna eſt in omnibus communis cauſa reciprocatio: quia ſcilicet in aliis concluſio reciprocatur, in aliis non item. * Alter modus concludendi plures cõcluſiones eſt, qui ſumitur ex duobus illis principiis, De omni, & nulla re dici, qui rurſus diuiditur in duas partes, aut modos: vnus eſt cum ſumitur alius terminus ſub minori extremo: alter cum ſumitur alius terminus ſub medio. In his enim omnibus idem maius extremum primæ ratiocinationis de aliis multis colligitur. Sed an in omnibus ratiocinationibus ita ſe habeat experiamur. 10 Primum quidẽ in vniuerſis ratiocinationibus primæ figuræ his duobus modis eadẽ ratiocinatio multas colligit concluſiones, ſcilicet ſi ſub medio alius ſumatur terminus, aut ſub cõcluſione, hoc eſt ſub minore extremo, quod eſt ſubiectũ concluſionis. 11 Vt ſi hæc ſit ratiocina- A.ſubſtã- tio; omne corpus eſt ſubſtantia, omne animal eſt corpus, ergo omne ani- tia. mal eſt ſubſtãtia. Primo quidem modo, ſi ſub animali minori extremo B.animal ſumatur aliud, vt homo, de eo colligetur ſubſtantia, ſi concluſio præce- C.corpus dentis ratiocinationis fiat propoſitio, ac minus extremum fiat medium: D.homo. vt omne animal eſt ſubſtãtia, omnis homo eſt animal, ergo omnis homo eſt ſubſtantia. Hæc ſecunda concluſio dicitur colligi ex prima ratiocinatione, quia colligitur ex propoſitione, quæ concluſa eſt per primam ratiocinationem. Vnde prima ratiocinatio colligit duas concluſiones, vnam primo, alteram remote intercedente prima, ac vi illius principii, dici de omni, cum fiat in prima figura. Simili ratione colliget plures alias, ſi ſub animali aliæ plures ſumantur ſpecies. 12 Secundo modo licet colligere aliam concluſionem, ſi ſub medio corpore ſumatur aliud minus extremum, vt lapis, ac ſeruetur eadem propoſitio primæ ratio- E.lapis. cinationis, vt omne corpus eſt ſubſtantia, omnis lapis eſt corpus, ergo omnis lapis eſt ſubſtantia. Hæc ſecunda concluſio non colligitur reuera ex prima ratiocinatione, quemadmodum in modo ſuperiore; quia non colligitur ex aliquo pronuntiato probato per primam ratiocinationem. Tamen aliqua ratione dicitur colligi ex ea, quia concluditur per idem medium, ac vi eiuſdem principii, dici de omni. Prima enim concluſio colligebatur hoc principio, ſi omne corpus

*est substantia, quidquid sumitur sub corpore, de eo omni dicitur substantia, & quia omne animal sumitur sub corpore, propterea de omni animali colligitur substantia: eadem ratione quia omnis lapis sumitur sub corpore, de omni lapide concluditur substantia.* 13 *Eadem omnino ratione negans ratiocinatio vniuersa colligit multas conclusiones his duobus modis, quod quiuis facile potest experiri.* 14 *In secunda vero figura tantum primo modo licet colligere multas conclusiones, scilicet sumpto alio termino sub minori extremo. Vt si sit hæc ratiocinatio; nullus lapis viuit, omne animal viuit, ergo nullum animal est lapis.* 15 *Si sub animali sumatur homo, de ipso nullo concludetur lapis in prima figura, vt nullum animal est lapis, omnis homo est animal, igitur nullus homo est lapis. Vbi hæc secunda conclusio sequitur ex prima ratiocinatione, quemadmodum in prima figura.* 16 *Secundo vero modo, si sub medio aliquid aliud sumatur, colligetur quidem alia conclusio, non tamen per priorem ratiocinationem. Vt si sub viuente sumatur planta; nullus lapis viuit, omnis planta viuit, ergo nulla planta est lapis. Hæc secunda conclusio nō dicitur colligi ex priore ratiocinatione, quia non cōcluditur ex aliquo pronuntiato ꝓbato per primā ratiocinationē. Neq; aliquo modo, vt in prima figura, quia non concluditur vi eiusdem principii cum prima ratiocinatione, cum enim sit in secunda figura, non nititur illo principio, dici de nulla re: nisi propositio reciprocetur, nullum viuens est lapis. Tum enim fiet ratiocinatio in prima figura, hoc modo, nihil quod viuit est lapis, omnis planta viuit, ergo nulla plāta est lapis.* 17 *Itaq; prima ratiocinatione monstratum est, nullū animal esse lapidem. Illa vero propositio, nullum viuens est lapis, quæ sumitur reciprocata, vt colligatur in prima figura nullam plantam esse lapidem, non est probata per priorem ratiocinationem, nec per vllā aliam, sed sumitur sine vlla probatione, idcirco secunda conclusio, nulla planta est lapis, non sequitur vllo pacto ex priori ratiocinatione, sed tantum ex secunda. Vnde prima ratiocinatio non colligit hoc modo multas conclusiones. Hæc de vniuersis ratiocinationibus.* 18 *In particularibus autem, non licet primo illo modo colligere multas conclusiones sumpto alio termino sub minori termino. Nam cum eo in modo conclusio prioris ratiocinationis debeat fieri propositio secundæ in prima figura, ac ea sit particularis, esset in prima figura, propositio particularis, ex qua sane nihil colligi potest. Secundo vero modo sumpto alio termino sub medio, colligetur quidem alia conclusio, vbi maius extremum concludetur de illo termino, non tamen vi prioris ratiocinationis, quia non concludetur ex aliquo pronuntiato demonstrato priori ratiocinatione. Nisi aliquo modo ex ea colligi dicatur, quia concluditur vi eiusdem principii*

A. viuere.
B. lapis.
C. animal
D. homo.
E. planta.

*principii de omni aut de nulla re dici, vt in vniuersis fieri diximus.*

19 *Exempli causa si sit hæc ratiocinatio; omne animal sentit, aliquod corpus est animal, igitur aliquod corpus sentit: si sumatur aliquid sub corpore, non licebit de eo concludere sentire, quia hæc cõclusio, aliquod corpus sentit, cum sit particularis, non potest esse propositio in prima figura. Si vero sumatur aliquid sub animali, colligetur quidem alia cõclusio, vt omne animal sentit, aliquod album est animal, igitur aliquod album sentit, tamen non sequitur ex priore ratiocinatione.* 20 *Similis est ratio in aliis figuris. Nam de eo, quod sub minore extremo continetur, non licet colligere maius extremum, de eo vero, quod continetur sub medio, licet, non tamen vi prioris ratiocinationis. Quanquam in tertia figura, in his modis, qui habent particularem propositionem, neque hac ratione licet cõcludere maius extremum de eo, quod sub medio continetur, quoniam esset in prima figura propositio particularis. Nam cum in tertia figura sumitur aliquid sub medio, fit secunda ratiocinatio in prima figura.* 21 *Vt igitur tandem finiamus, quemadmodum in vniuersis ratiocinationibus de eo, quod sub medio continetur, non licet colligere maius extremum, nec aliam conclusionem per pronuntiatum probatum priori ratiocinatione, sed sumtum sine probatione; sic etiam in particularibus. Nam si in illis vniuersis colligeretur conclusio vi prioris ratiocinationis, in his etiam particularibus colligeretur eodem modo, cum sit in vtrisque eadem ratio. Itaque inter hos duos modos posteriores colligendi multas conclusiones, hoc interest, quod cum sumitur alius terminus sub minore extremo, colligitur secũda cõclusio per propositionem demonstratam prima ratiocinatione; conclusio enim primæ ratiocinationis est propositio secundæ, fitque semper secunda ratiocinatio in prima figura. Cum autem sumitur alius terminus sub medio, secunda conclusio non colligitur per aliquod pronuntiatum probatum prima ratiocinatione, sed sumitur idem medium, ac eadem propositio primæ ratiocinationis, cui adiungitur alia assumtio. Est etiam obseruandum vnam ratiocinationem primo vnam tantum inferre conclusionem, remote vero posse alias concludere.*

A. sentire
B. animal
C. corpus

## Scholia in cap. I.

*DE instituto Aristotelis in hoc secũdo libro variæ sunt interpretum sententiæ. Quidam institutum esse putant, quando in primo libro disputatum est satis de syllogismo directo, agere nunc de Syllogismo hypothetico, quod in primo libro cap. 40. pollicitus fuit. Quorum sententia eo non probatur, quod in hoc libro de vno tantum Syllogismo ducẽte ad incommodum disputetur, reliqua omnia ad Syllogismum directum*

*pertineant. Proclus & Philoponus existimant hic agi de materia Syllogismi, postquam in primo libro explicata est forma. Quorum etiam sententia falsa putatur. Nam si per materiam intelligant pronuntiata Syllogismi qualiacunque sint, ea in primo libro satis sunt tractata, vbi docuit Aristoteles cuiusmodi pronuntiata sumi debeant ad colligendum omne genus quæstionis. Si vero intelligant pronuntiata demonstratiua, aut dialectica, de ipsis quidem nō hoc libro, sed in sequentibus disputatur. Marinus, vt refert Magentinus, sensit tractari in hoc libro ea, quæ ad Dialecticam, id est, artem disputandi ex probabilibus conducunt, cuiusmodi sunt ratiocinari ex falsis, petere quod in principio est propositum, & similia. Quem reprehendit Magentinus, quia Dialecticus nō ex falsis, sed ex probabilibus, & quæ vera putantur solet disserere. Ipse Magentinus Aristotelis consilium esse censet explicare ea, quæ demonstrationem impediunt, quo minus suum finem cōsequatur: hæc autem esse ratiocinari ex falsis, petere quod in principio, inductionem, argumentum, signum. Verum neque hæc sententia vera. Nam inductio non modo non impedit Demonstrationem, sed etiam maxime iuuat, cum principia demonstrationis inductione cognoscantur, vt docet ipse Aristot. 1. lib. de Demonstratione, cap. 14. Alia etiam multa traduntur hoc libr. quæ nihil obsunt demonstrationi, vt quod docetur hoc primo capite, quemadmodum vna ratiocinatio multas colligat cōclusiones, aut sumto alio termino sub minori extremo, aut sub medio, quod etiam docetur primo de Demonstratione, cap. 9. Alexander putat docere hic Aristot. quæ ad perfectam disputationem ratiocinationis deesse videbātur. Cuius sententia vera quidem est, si intelligamus quænam sint hæc, quæ desunt, vnde mihi maxime probatur quorundā Latinorum interpretum sententia, qui putant tria potissimum explicari ab Aristotele in hoc libro; vires & facultates Syllogismorum, vitia seu impotentias, & quæ Syllogismis annexa sunt: vt in argumento totius libri explicatum est.*

10 *Licet aut in vniuersis, &c.) Totus hic locus vsq; ad finem capitis difficilis est, varieq; explicatur ab interpretibus. Ego in paraphrasi sequutus sum interpretationem Magentini, quæ cæteris est facilior, & verbis Aristotelis accommodatior.*

## Quod ex falsis in prima figura verum concludatur. Cap. 2.

### ARGVMENTVM.

DOcetur primo ex veris non colligi falsum: ex falso vero colligi verum, quod tribus præceptionibus explicatur. Prima, in modis vniuersis ex ambabus

ambabus sumtionibus omnino, aut in parte falsis sequitur vera conclusio. Secunda, si propositio sit omnino falsa, & assumtio vera, nō potest sequi vera conclusio: sin aliter se habeant, ex vna vera, ex altera falsa colligi potest conclusio vera. Tertia, in modis particularibus, tam ex vtrisque falsis, quam ex vna vera, & altera falsa, quouis modo se habeant, sequitur vera conclusio,

1 POtest autem fieri, vt vera sint ea pronuntiata, ex quibus constat ratiocinatio, nōnunquam etiā falsa, interdum aūt vnum verum, & alterum falsum: conclusio vero aut vera sit, aut falsa, est necesse. 2 Ex veris quidem non licet falsum concludere, ex falsis autem licet colligere verum, non tamen cur sit, sed ita esse modo. 3 Neque enim ex falsis constat ratiocinatio ostendens cur res sit, quam autem ob causam, in progressu explicabitur. 4 Primum igitur ex veris non posse falsum concludi, hinc manifestum est. Si enim cum sit a, necesse est b esse, cum b non sit, necesse est a non esse: si igitur verum est a, necesse est quoque b, verum esse. 5 Alioquin eueniet idem simul esse, & non esse, quod fieri non potest. 6 Nec vero existimandum est propterea, quod a terminus vnus est positus, fieri posse vt vno aliquo posito aliquid necessario consequatur. Non enim id fieri potest. Nam quod necessario consequitur, conclusio est: ex quibus vero ea efficitur, vt minimum sunt tres termini, duo interualla & pronuntiata. 7 Si igitur verum est, cui b conuenit, ei omni conuenire a, & cui c, ei conuenire b, cui c conuenit, necesse est a conuenire. Nec potest hoc falsum esse. Idem enim simul conueniet, & non conueniet a. igitur, quod tanquam vnum positum est, duo sunt pronuntiata simul sumta. 8 Similis est in negantibus ratio. Non enim licet ex veris monstrare falsum, 9 ex falsis autem licet verum concludere, siue ambo pronuntiata falsa sumantur, siue vnum tantum: verum hoc non vtrumuis, sed secundum, si totum falsum sumamus: si vero non totum falsum sumatur, vtrumuis licet falsum accipere.

*De prima figura.*

10 Esto enim vt a toti c conueniat, nulli vero b, neque b vlli c: fieri autem hoc potest, vt verbi causa, nulli lapidi inest animal, nec lapis vlli homini. 11 Si igitur sumatur omne b esse a, & omne c esse b, omne c erit a. Quare ex vtrisque falsis vera sequitur conclusio. Omnis enim homo animal. 12 Eadem ratione negās cōclusio. Esto enim, vt nulli c conueniat a, nec b, atq; a omni b, conueniat. Vt si sumtis eisdem terminis mediū ponatur homo. Nul-

A. maius extremū. B. mediū. C. minus extremū.

lus enim lapis est animal, nec homo, omnis autem homo est animal. 13 Itaque si cui omni conuenit, sumamus nulli conuenire, & cui non conuenit, omni conuenire, ex vtrisque falsis omnino, vera erit conclusio. 14 Eadem ratione monstrabitur, si vtrumque pronuntiatum sumatur ex parte falsum. 15 Si vero alterum tantum falsum ponatur, si quidem primum fuerit totum falsum, vtpote a b, non erit vera conclusio: si autem alterum b c, erit vera. Appello autem totum falsum cõtrarium vero; vt si quod nulli conuenit, omni conuenire sumatur; aut si quod omni convenit, sumatur nulli conuenire. 16 Esto enim vt a nulli b conueniat, b vero conueniat omni c: si igitur pronuntiatum b c verum sumamus, alterum autem a b falsum. atque omne b esse a, fieri non potest, vt vera sit conclusio. 17 Nullum enim c erat a, si quidem nullum b erat a, & omne c erat b. 18 Simili ratione nec vera erit conclusio, si reuera omne b est a, & omne c est b, sumatur autem b c pronuntiatum verum, alterum a b falsum totum, atq; nullum b esse a, falsa enim erit conclusio. 19 Nam omne c erit a, si quidem omne b erat a, & omne c erat b. Perspicuum igitur est, si primum pronuntiatum totum sumatur falsum, siue affirmãs siue negans, alterum autem verum, non effici veram conclusionem. 20 Quod si non totum falsum sumatur, vera erit conclusio. Nam si reuera a conuenit omni c, & tantum alicui b, ipsum autem b omni c. Vt animal omni cygno, & alicui tantum albo, album autem omni cygno, si sumatur omne b esse a, atque omne c esse b, reuera omne c erit a, omnis enim cygnus animal. 21 Eadem est ratio, si negans sit pronuntiatum a b. Fieri enim potest, vt a alicui tantum b conueniat, nulli vero c, b autem omni c. Vt animal alicui albo, nulli vero niui, album autem omni niui. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse b, nullum c erit a. 22 Si vero pronuntiatum a b totum sumatur verum, alterum b c totum falsum, erit conclusio vera, nihil enim prohibet ipsum a omni b, ac omni c conuenire, b vero nulli c. Vt quæcunque species eiusdem generis, quarum aliæ sub aliis non cõtinentur. Animal enim omni equo & homini conuenit, equus autem nulli homini. Igitur si sumatur omne b esse a, & omne c esse b, vera erit conclusio, cum sit falsum pronuntiatum b c. 23 Hoc idem fiet, si negans sit pronuntiatum a b; fieri enim potest, vt a nulli b nec vlli c conueniat, neque b vlli c, vt se habet genus alterum ad formas alterius generis. Nã animal nec musicæ nec medicinæ conuenit, nec musica medicinæ. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse b,
vera

vera erit conclusio. 24 Atque si non sit omnino falsum pronuntiatum b c, sed in parte, sic etiam vera erit conclusio: nihil enim prohibet ipsum a toti b & c conuenire, b autem alicui tantum c; vt genus ipsi speciei & differentiæ. Nam animal omni homini, & omni terrestri conuenit, homo vero alicui terrestri, nec tamen omni. Si ergo sumatur omne b esse a, & omne c esse b, omne c erit a, quod verum est. 25 Idem fiet si negans sit pronuntiatum a b: fieri enim potest, vt a nulli b, nec vlli c conueniat, b autem alicui tantum c, vt se habet genus ad speciem & differentiam alterius generis. Nam animal nec vlli prudentię conuenit, nec contemplatrici, prudentia vero alicui tantum contemplatrici. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse b, nullum c erit a; hoc autem verum erat. 26 In particularibus autem ratiocinationibus accidit veram esse conclusionem, & si primum pronuntiatum sit totum falsum, & alterum verum, atq; si pronuntiatum a b sit in parte falsum; alterum b c omnino verum, tum etiam si a b sit verum, alterum vero in parte falsum, ac demum si ambo sint falsa. 27 Nihil enim prohibet a nulli b, & alicui c conuenire, b vero alicui c conuenire. Quemadmodum animal nulli niui, alicui vero albo conuenit, & nix alicui albo. Si igitur medium ponatur nix, primum extremum animal, atq; sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, pronuntiatum quidem a b totum est falsum, alterum vero b c verum & conclusio vera. 28 Hoc idem erit si negans sit pronuntiatum a b, fieri enim potest, vt a omni quidem b conueniat, & alicui c non conueniat, b vero alicui c conueniat. Vt animal omni homini conuenit, alicui albo non conuenit, homo vero alicui albo conuenit. Itaq; si medio collocato homine sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse b, vera erit conclusio, cum falsum existat a b pronuntiatum. 29 Atq; si in parte sit falsum pronuntiatum a b, alterum b c sit verum, erit conclusio vera: nihil enim prohibet a alicui tantum b, & alicui c conuenire, & b alicui c conuenire. Vt animal alicui pulcro, & alicui magno conuenit, atque pulcrum alicui magno. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, pronuntiatum quidem a b in parte falsum erit, alterũ autem b c verum, atq; conclusio vera. 30 Similiter etiam si negans sit pronuntiatum a b; iidem enim termini, atq; eodem modo dispositi accommodati erunt ad probationem. 31 Rursus si pronuntiatum a b sit verum, alterum b c falsum, vera erit conclusio: nihil enim prohibet a toti b, & alicui c conuenire, b vero nulli c conuenire. Vt animal cõuenit omni

cygno, & alicui nigro, cygnus autem nulli nigro. Quare si sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, vera erit conclusio, cum sit falsum b c pronuntiatum. 32 Idem etiam fiet, si negans sumatur a b pronuntiatum: fieri enim potest, vt a nulli b conueniat, & alicui c non conueniat, b vero nulli c. Vt se habet genus ad formam alterius generis, & ad accidens suarum formarum. Nam animal nulli numero conuenit, alicui vero albo non conuenit, atque numerus nulli albo. Si igitur medium collocetur numerus, atque sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse b, aliquod c non erit a, quod est verum, atque pronuntiatum quidem a b verum, alterum vero b c falsum. 33 Atque si in parte sit falsum pronuntiatum a b, falsum etiam alterum b c, erit conclusio vera. Nihil enim prohibet a alicui tantum b, & alicui c cõuenire, b vero nulli c, vt si b contrarium sit ipsi c, ambo vero accidant eidem generi. Nam animal alicui albo, & alicui nigro conuenit, album autem nulli nigro conuenit. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, vera erit conclusio. 34 Eadem est etiam ratio, si negans sumatur pronuntiatum a b: iidem enim termini, atque eodem modo disponentur ad probationem. 35 Atque etiam si ambo pronuntiata sint falsa, erit conclusio vera. Fieri enim potest vt a nulli b conueniat, alicui vero c conueniat, b vero nulli c. Vt se habet genus ad formam alterius generis, atque ad accidens suarum formarum. Nam animal nulli numero, alicui vero albo conuenit, & numerus nulli albo. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c esse b, conclusio quidem erit vera, pronuntiata vero ambo falsa. 36 Hoc idem fiet, si negans sit a b pronuntiatum: nihil enim prohibet, vt a omni quidem b conueniat, & alicui c non conueniat, atque b nulli c conueniat. Vt animal omni cygno conuenit, alicui vero nigro non cõuenit, cygnus autem nulli nigro conuenit. Quare si sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse b, aliquod c non erit a. Conclusio igitur vera est, & pronuntiata falsa.

## Paraphrasis in Cap. 2.

*1 SEcunda facultas ratiocinationis est, qua ex falsis vera conclusio colligitur: pronuntiata namq;, ex quibus constat ratiocinatio, interdum ambo sunt vera, interdum ambo falsa, nonnunquam etiam vnum verum, & alterum falsum: ipsa vero conclusio aut vera sit, aut falsa est necesse. 2 Cum igitur hæc ita se habeant, ex veris pronuntiatis non potest colligi falsa conclusio, sed tantum vera; ex falsis autem*

*potest*

*potest colligi vera. Non quod falsa pronuntiata causa sint, cur conclusio sit vera, sed quod tantum colligant eiusmodi conclusionem, atque maius extremum minori conuenire. Sequitur enim conclusio vera ex falsis ob solam formam ratiocinationis.* 3 *Vnde ea demonstratio, quæ ostendit cur res sit, non potest falsis constare pronuntiatis. cum enim falsum non sit, non potest esse causa veri, nec cadere sub scientiam, vt in libris de Demonstratione explicabitur.* 4 *Primum igitur ex veris* 1. lib. de
*pronuntiatis non colligi falsam conclusionem ita demonstratur. Si hæc* Demõstr.
*est recta & necessaria argumentatio, a est, ergo b est, ita vt si b non sit,* cap. 2.
*necesse sit a non esse, quia ex contradicente consequentis sequitur contradicens antecedentis. Si a est verum, necesse est quoque b verum esse.* 5 *Nam si a est verum, & b falsum, b non erit, quia falsum non est, atqui si b non est, a non est, vt nunc dictum est, igitur a simul erit & non erit, quod nullo modo fieri potest.* 6 *Cum autem dicimus si a est, b esse, non debet aliquis sibi persuadere propterea quod a vnum est elementum, ac vnus terminus, nos intelligere in hac argumentatione ex vno solo termino, aut vno pronuntiato necessario colligi conclusionem. Nam in ratiocinatione nil colligitur ex vno termino,* Cap. 25.
*aut pronuntiato, sed vt diximus iam in primo libro, omnis ratiocina-* 26.
*tio vt minimum constare debet tribus terminis, ac duobus pronuntiatis, quæ alio nomine interualla vocantur.* 7 *Sed perinde est ac si dice-* A. substã-
*remus. Si verum est omne animal esse substantiam, & omnem homi-* tia.
*nem esse animal, necesse est verum sit omnem hominem substantiam* B. animal
*esse. Nam si hoc falsum esset, falsum etiam esset alterum pronuntiatum,* C. homo.
*aut omne animal esse substantiam, aut omnem hominem esse animal: cum autem vtrumq; sumtum sit verum, fieret simul omne animal esse substantiam, & non omne esse substantiam; aut omnem hominem esse animal, & non omnem esse animal. Itaq; in ea argumentatione a significat duas sumtiones, & b conclusionem.* 8 *Eadem est ratio in negantibus ratiocinationibus; nec enim in ipsis licet ex veris sumtionibus falsam colligere conclusionem.* 9 *At vero ex falsis sumtionibus licet colligere veram conclusionem, siue ambæ sumantur falsæ, siue vna vera, & altera falsa; non tamen vtrauis falsa, aut quouis modo falsa sumatur. Nam si propositio sit vera, & assumtio tota & omnino falsa, potest colligi vera conclusio: si vero contra propositio tota sit falsa & assumtio vera, non item; si autem sumatur ex parte falsa, vtrauis sit falsa, potest sequi vera conclusio. Dicitur vero pronuntiatum totum & omnino falsum, cuius contrarium est verum, vt omnis homo est lapis; nam verum est contrarium, nullus homo est lapis; falsum ex parte, cuius particulare est verum: vt omnis homo est albus, verum enim est par-*

ticulare, quidam homo est albus. 10 Itaq; in prima figura variis modis ex falsis verum concludi potest, quos omnes modos tribus præceptis possumus comprehendere. Primum præceptum est, in modis vniuersis ex ambabus sumtionibus omnino, aut in parte falsis potest sequi vera conclusio. Quod fiet in modo affirmante, si maius extremum conueniat quidem omni minori extremo, nulli vero conueniat medio, nec medium vlli minori. Vt sunt animal, lapis, homo. 11 Vt omnis lapis est animal, omnis homo est lapis, igitur omnis homo est animal. 12 Eodem modo in negante, si maius extremum omni conueniat medio, minori vero extremo nec maius, nec medium conueniant. Vt si sumtis eisdem terminis Medium ponatur homo. 13 Si ergo contrario modo coniungantur, quam inter se sunt affecti, ex vtrisq; omnino falsis vera sequetur conclusio. Vt nullus homo est animal, omnis lapis est homo, igitur nullus lapis est animal. 14 Sequitur etiam conclusio vera ex ambabus sumtionibus ex parte falsis, vt omne album est animal, omnis homo est albus, igitur omnis homo est animal. 15 Secundum præceptum pertinet etiam ad modos vniuersos, si altera tantum sumtio falsa sumatur, si quidem propositio sit omnino falsa & assumtio vera, non potest colligi vera conclusio: si autem assumtio sit falsa, aut tota, aut in parte & propositio vera, poterit sequi vera conclusio. Est autem pronuntiatum totum falsum, vt paulo ante diximus, cuius contrarium est verum. 16 Habet ergo hoc præceptum quatuor partes, quarum prima est, si propositio sit tota falsa & assumtio vera, non potest sequi vera conclusio. Exempli causa, si sit verum hoc pronuntiatum, nullum b est a, & hoc alterum, omne c est b, sumamus autem contrarium prioris, quod est totum falsum, & ita ratiocinemur, omne b est a, & omne c est b, non potest ex his vera esse conclusio, omne c est a. 17 Ratio est, quia sumta contraria, quæ erat vera, nullum b est a, & eadem assumtione vera, omne c est b, sequetur vera conclusio, nullum c est a, non igitur potuit illa esse vera, omne c est a, quæ est huius contraria. Sed id aperte cernere licet in hoc exemplo, omne animal est lapis, omnis homo est animal, non potest esse vera conclusio, omnis homo est lapis. 18 Similis est ratio in negante ratiocinatione. Nam si vera sunt hæc duo pronuntiata, omne animal est substantia, & omnis homo est animal, atque sumamus contrarium prioris totum falsum, nullum animal est substantia, & alterum verum, omnis homo est animal, non potest sequi vera conclusio, nullus homo est substantia. 19 Nam sumta contraria propositione vera, omne animal est substantia, cum eadem assumtione vera, omnis homo est animal, sequitur necessario vera conclusio, omnis homo est substantia. Quare non potuit illa esse vera, nullus

[Margin notes: Primum præceptum. Barbara. Celarent. — Secundũ præceptũ — A. substãtia. B. animal C. homo.]

nullus

*nullus homo est substantia. Neque ex propositione tota falsa, & assumtione ex parte falsa, potest sequi vera conclusio; vt in hac ratiocinatione, omne animal est lapis, omne album est animal, non potest esse vera conclusio, omne album est lapis. Nam si propositio est tota falsa, contraria erit vera, nullum animal est lapis; & si assumtio est in parte falsa, eius particularis erit vera, aliquod album est animal; at ex his duabus veris nullum animal est lapis, aliquod album est animal, sequitur necessario conclusio vera, aliquod album non est lapis: igitur non potuit illa esse vera, omne album est lapis, quæ est huius contradicens.* Hoc præceptum non est Arist. sed interpretum.

20 *Secunda pars est, si propositio sit in parte falsa & assumtio vera, poterit sequi vera conclusio. Quod fiet in modo vniuerso affirmante, si maius extremum reuera conueniat omni minori, & alicui tantum medio, ipsum autem medium toti minori extremo. Exempli causa, omne album est animal, omnis cygnus est albus, igitur omnis cygnus est animal.* Secunda pars secũdi præcepti. Barbara.

*animal.* 21 *Simili ratione in negante vniuerso, si sumantur termini, vbi maius extremum alicui tantum conueniat medio & nulli minori, medium autem toti minori extremo. Vt nullum album est animal; omnis nix est alba, ergo nulla nix est animal.* Celarẽt.

22 *Tertia pars secundi præcepti est. Si propositio sit vera, & assumtio tota falsa, potest sequi vera conclusio. Quod fit in modo vniuerso affirmante, si sumantur termini, vbi maius extremum conueniat toti medio, & toti minori extremo, medium autem nulli minori extremo. Quod accidit in formis eiusdem generis, quarum aliæ sub aliis non continentur: si quidem genus sumatur maius extremum, vna species medium, & altera minus extremum. Vt omnis equus est animal, omnis homo est equus, ergo omnis homo est animal.* Tertia pars. Barbara.

23 *Idem fit in modo negante: si sumantur termini, in quibus maius extremum nec medio, nec minori extremo vllo modo conueniat, nec medium minori, quod accidit si sumatur pro maiori extremo genus aliquod, pro Medio, & minori extremo duæ species alterius generis. Vt nulla musica est animal, omnis medicina est musica, ergo nulla medicina est animal.* Celarent

24 *Quarta pars, sequetur etiam vera conclusio, si assumtio non omnino, sed in parte sit falsa. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini, in quibus maius extremum toti medio, & minori extremo conueniat, medium autem alicui tantum minori extremo. Id vero accidet, si maius extremum sit genus aliquod, medium eius species, minus extremum differentia eiusdem generis, quæ sit communior specie. Vt omnis homo est animal, omne terrestre est homo, ergo omne terrestre est animal.* Quarta pars. Barbara.

25 *Idem accidet in modo negante, si sumantur termini; in quibus maius extremum, nec vlli medio, nec minori extremo conueniat, medium autem alicui tan-* Celarent

*tum minori extremo. Quod fiet, si maius extremum sit genus aliquod, medium & minus extremum species, & differentia alterius generis, ita vt species sit medium, & differentia communior specie sit minus extremum. Vt nulla prudentia est animal, omnis contemplatrix scientia est prudentia, ergo nulla contemplatrix scientia est animal.*

Tertium preceptũ.

*26 Tertium praeceptum pertinet ad ratiocinationes particulares, in quibus siue propositio sit omnino falsa, siue in parte & assumtio vera, siue propositio vera & assumtio falsa, siue ambae sint falsae, potest colligi conclusio vera, habetque hoc praeceptum quinq; partes.*

Darii.

*27 Prima igitur pars est, in modo particulari affirmante ex propositione tota falsa & assumtione vera potest sequi vera conclusio, si sumantur termini, in quibus maius extremum nulli conueniat medio, alicui vero minori extremo, & medium alicui minori. Vt si maius extremum sit animal, medium nix, minus album. Omnis nix est animal, aliquod album est nix, ergo aliquod album est animal.*

Ferio.

*28 Idem accidet in modo negante, si sumantur termini, in quibus maius extremum conueniat omni medio, & alicui minori non conueniat, medium autem alicui minori conueniat. Vt si maius extremum sumatur animal, mediũ homo, minus album. Nullus homo est animal, aliquod album est homo, ergo aliquod album non est animal.*

Secunda pars, tertii praecepti. Darii.

*29 Secunda pars est, sequitur etiam conclusio vera, si propositio sit in parte falsa & assumtio vera. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini in quib. maius extremum alicui tantum conueniat medio, non autem omni, & alicui minori extremo, & medium alicui minori. Vt si maius extremum sit animal, mediũ pulcrum, minus extremum magnum. Omne pulcrum est animal, aliquod magnum est pulcrum, ergo aliquod magnum est animal.*

Ferio.

*30 Idem omnino fiet in modo negante, quod per eosdem terminos probari potest. Nullum pulcrum est animal, aliquod magnum est pulcrum, igitur aliquod magnum non est animal.*

Tertia pars. Darii.

*31 Tertia pars, si propositio sit vera & assumtio falsa, potest colligi vera conclusio. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini, in quibus maius extremum conueniat toti medio, & alicui minori extremo; medium autem nulli minori extremo. Vt si maius extremum sit animal, medium cygnus, minus extremum nigrum. Omnis cygnus est animal, aliquod nigrũ est cygnus, ergo aliquod nigrum est animal.*

Ferio.

*32 Colligetur etiam vera conclusio in modo negante, si sumantur termini, in quibus maius extremum nulli medio conueniat, alicui vero minori extremo non conueniat, & medium nulli minori. Quod fiet si maius extremum ponatur genus aliquod, medium species alterius generis, minus extremum aliquod accidens commune suarum formarum, quod nullo modo possit in medio inesse.*

*inesse. Vt si maius extremum sit animal, medium numerus, minus album. Nullus numerus est animal, aliquod album est numerus, ergo aliquod album non est animal. Hic propositio est vera, assumtio falsa, & conclusio vera.* 33 *Quarta pars, si sumatur propositio in parte falsa & assumtio item falsa, poterit sequi conclusio vera. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini, vbi maius extremum alicui medio tantum, & alicui minori conueniat, & medium nulli minori. Hoc autem erit, si medium & minus extremum sint contraria, & maius extremum genus, cui accidant ambo illa contraria. Vt si maius extremum sit animal, medium album, minus extremum nigrum. Omne album est animal, aliquod nigrum est album, ergo aliquod nigrum est animal.* Quarta pars. Darii.

34 *Idem etiam fiet in modo negante, quod per eosdem terminos probari potest. Nullũ album est animal, aliquod nigrum est album, ergo aliquod nigrum non est animal.* Ferio.

35 *Quinta pars, si propositio sit omnino falsa & assumtio item falsa, potest sequi conclusio vera. Quod fiet in modo affirmante, si sumantur termini, in quibus maius extremum nulli medio conueniat, & alicui minori extremo conueniat, medium autem nulli minori. Id autem accidet si maius extremum sumatur genus aliquod, medium species alterius generis, minus extremum aliquod accidens commune suarum formarum, cui nullo modo possit medium conuenire. Vt si maius extremum sit animal, medium numerus, minus extremum album. Omnis numerus est animal, aliquod album est numerus, ergo aliquod album est animal.* Quinta pars. Darii.

36 *Idem etiam accidet in modo negante, si sumantur termini, in quibus maius extremum omni medio conueniat, & alicui minori extremo non conueniat, medium autem nulli minori. Vt si maius extremum sit animal, medium cygnus, minus extremum nigrum. Nullus cygnus est animal, aliquod nigrum est cygnus, ergo aliquod nigrum non est animal.* Ferio.

## Scholium in Cap. 2.

20 NAm *si reuera a conuenit omni c, & tantum alicui b, &c.) Vt sumat Arist. propositionem vniuersam affirmantem in parte falsam, vt omne b est a, sumit prius ex hypothesi a alicui b conuenire; quæ quidem hypothesis sic est accipienda vt a conueniat alicui b, non tamen omni b: quemadmodum animal conuenit quidem alicui albo, non tamen omni albo; propterea hæc est in parte falsa, omne album est animal. Alioquin si ita conueniret a alicui b, vt etiam conueniret omni b, vt animal alicui homini, & omni homini, non esset hæc in parte falsa, omne b est a, sed omnino vera. Propterea vt hanc ambiguitatem tollerem ex verbis Aristotelis, vbicũq; sumit ipse Aris.*

*huiusmodi hypotheses, addo aduerbium tantum, vt hoc loco, si a conuenit tantum alicui b, & paulo post animal alicui tantum albo, & in iis, quæ sequuntur hoc eodem capite & sequentibus sæpe, quod aduerbium tantum, non significat ita animal conuenire alicui albo, vt nulli alteri rei conueniat, sed ita conuenire alicui albo, vt non conueniat omni albo.*

## Quod ex falsis verum concludatur in secunda figura. Cap. 3,

### ARGVMENTVM.

IN secunda figura vnum est generale præceptum, semper ex falsis sequi posse veram conclusionem, siue ambo pronuntiata sint falsa omnino, aut in parte: siue vnum verum, & alterum falsum.

1 IN media vero figura omni modo licet ex falsis verum concludere, siue ambo pronuntiata sumatur omnino falsa. 2 siue alterutrum in parte, 3 siue alterum verum, alterum falsum omnino, vtrumuis falsum ponatur. 4 Atque si ambo falsa ex parte. 5 Et si alterum simpliciter verum, alterum in parte falsum. 6 Tum etiam si alterum totum & omnino falsum, alterum in parte verum. 7 Atque tam in vniuersis, quam in particularibus ratiocinationibus. 8 Si enim a nulli b conuenit, omni vero c; vt animal nulli quidem lapidi conuenit, omni vero homini, si contraria ratione collocentur pronuntiata, atque sumatur omne b esse a, & nullum b esse a, ex pronuntiatis omnino falsis vera erit conclusio. 9 Idem fiet si a conuenit quidem omni b, nulli vero c: eadem enim erit ratiocinatio. 10 Rursus si alterum quidem sit totum falsum, alterum totum verum; nihil enim prohibet a & omni b, & omni c conuenire, b autem nulli c; vt se habet genus ad species: quarum altera sub altera non continetur. Nam animal omni equo, & omni homini conuenit, & nullus homo est equus. Si igitur sumatur animal alteri omni, & alteri nulli conuenire, alterum quidem pronuntiatum erit totum falsum, alterum totum verum, & conclusio vera, vtrumuis eorum ponatur negans. 11 Atque si vnum sit ex parte falsum, alterum totum verum, fieri enim potest, vt a alicui tantum b conueniat, atq; omni c, b autem nulli c: vt animal alicui tantum albo conuenit, omni vero coruo, & album nulli coruo. Si igitur sumatur nullum b esse a, & omne c esse a, pronuntiatum quidem a b, in parte falsum est, alterũ vero a c totum verum, & conclusio vera.

A. mediũ
B. maius extremũ.
C. minus extremũ.

12 Et

12 Et transmutato negante eodem modo: nam per eosdem terminos fiet demonstratio. 13 Etsi affirmans pronuntiatum sit in parte falsum, negans omnino verum: nihil enim prohibet a alicui tantum b conuenire, atque nulli c conuenire, & b nulli c; vt animal, alicui tantum albo, & nulli pici conuenit, atque album nulli pici. Quare si sumatur omne b esse a, & nullum c esse a, pronuntiatum quidem a b in parte falsum est, alterum vero a c omnino verum, & conclusio vera. 14 Atque si ambo pronũtiata sint in parte falsa, erit conclusio vera: fieri enim potest vt a alicui tantum b, & alicui c conueniat, b vero nulli c: vt animal & alicui albo, & alicui nigro, album autem nulli nigro. Si igitur sumatur omne b esse a, & nullum b esse a, ambo quidem pronuntiata erunt in parte falsa, & conclusio vera. 15 Idem etiã fiet transmutato negãte per eosdem terminos. 16 Perspicuum autem est hoc idem etiã fieri in particularibus ratiocinationibus. Nihil enim prohibet a omni quidem b, alicui vero tantum c conuenire, atque b alicui c non conuenire: vt animal omni quidem homini, albo vero tantũ alicui, homo autem alicui albo non inerit. Si igitur sumatur nullũ b esse a, aliquod vero c esse a, pronuntiatum quidem vniuersum totum erit falsum, particulare autem verum, & conclusio vera. 17 Idem fiet, si pronuntiatũ a b sumatur affirmans: fieri enim potest, vt a nulli b conueniat, alicui vero c non conueniat, atque b alicui c non conueniat: vt animal nulli inanimato conuenit, & alicui albo non conuenit, atque inanimatum alicui albo non conueniet. Si igitur ponatur omne b esse a, & aliquod c non esse a, pronuntiatum quidem a b vniuersum totum erit falsum, alterum vero a c verum, atque conclusio vera. 18 Atque si vniuersum verum ponatur particulare, vero falsum: nihil enim prohibet a nec vlli b, nec vlli c conuenire, b vero alicui c non conuenire: vt animal nulli numero, nec vlli inanimato, & numerus alicui inanimato non conuenit. Si igitur ponatur nullum b esse a, & aliquod c esse a, conclusio quidem erit vera, atque vniuersum pronuntiatum verum, & particulare falsum. 19 Atque hoc idem fiet, si vniuersum sumatur affirmans, fieri enim potest, vt a & ipsi b & c toti conueniat, atque b alicui c non conueniat. Vt se habet genus ad speciem & differentiam. Nam animal omni homini & omni terrestri conuenit, homo vero nõ omni terrestri. Quare si sumatur omne b esse a, & aliquod c non esse a, pronuntiatum quidem vniuersum erit verum, particulare falsum, atque conclusio vera. 20 Perspicuum vero est ex vtrisque etiam falsis fore veram con-

clusionem: siquidem fieri potest, vt a toti b & nulli c conueniat, atque b alicui c non conueniat: si enim sumatur nullum b esse a, & aliquod c esse a, ambo quidem pronuntiata erunt falsa, & conclusio vera. 21 Similis erit ratio, si affirmans sit vniuersum pronuntiatum, particulare vero negans: fieri enim potest, vt a omni quidem c conueniat, nulli vero b, & b alicui c non conueniat. Vt animal nulli quidem scientiæ, omni vero homini conuenit, scientia vero non omni homini. Si igitur sumatur omne b esse a, & aliquod c non esse a, pronuntiata quidem erunt falsa, & cōclusio vera.

## Paraphrasis in Cap. 3.

1 *IN secunda figura licet etiam ex falsis veram colligere cōclusionem, vbi vnum est generale præceptum: quocunque modo sumantur falsa pronuntiata, semper sequi potest vera conclusio. Primum quidem ex vtrisque omnino falsis.* 2 *Deinde ex vtrisque quidem falsis, altero omnino, altero in parte, vtrumuis illud sit ex parte falsum.* 3 *Tum ex vno vero & altero toto falso, vtrumuis sit falsum, seu propositio, seu assumtio.* 4 *Tum etiam si ambo sumantur ex parte falsa.* 4 *Præterea si alterum sumatur simpliciter, & omnino verum, quale est vniuersum verum, alterum in parte falsum.* 6 *Tum contra, si alterum sit totum & omnino falsum, alterum in parte verum, quale est particulare, quod tantum est verum in quibusdam, non in omnibus, ita vt subcontrarium sit etiam verum, vt quidam homo est albus.* 7 *Denique vt vno verbo finiam, tam in vniuersis, quam particularibus ratiocinationibus licet ex falsis verum concludere. Quod generale præceptū per partes explicare oportet in singulis modis.* 8 *Primum quidem in modis vniuersis, vbi prima pars præcepti est, si sumantur eiusmodi termini, in quibus medium nulli conueniat maiori extremo, & omni conueniat minori, si quidem contrario modo sumantur pronuntiata, scilicet vt propositio sit affirmans, & assumtio negans, ex ambabus omnino falsis sequetur vera conclusio in secundo modo, quales termini sunt animal, lapis, homo; vt omnis lapis est animal, nullus homo est animal, ergo nullus homo est lapis.* 9 *Quod si medium omni conueniat maiori extremo, nulli vero minori, atque contrario modo ponātur pronuntiata, sequetur vera conclusio ex vtrisque omnino falsis in primo modo, quod in eisdem terminis cerni licet, vt nullus homo est animal, omnis lapis est animal, ergo nullus lapis est homo. Quæ ratiocinatio eadē fere est cum superiore, cum constet eisdem terminis.* 10 *Secūda pars præcepti est ex altero pronuntiato omnino falso, & altero toto vero, sequitur et-*

Prima pars generalis præcepti. Camestres.

Cesare.

Secunda pars.

*tur etiam conclusio vera, si sumantur termini, in quibus medium conueniat omnino vtriq; extremo, alterum autem extremum alteri nullo modo conueniat; vt se habet genus ad suas formas, quarum vna sub altera non cōtinetur; vt animal ad equum & hominem. Vt nullus equus est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est equus. Ex eisdem terminis fiet in secundo modo.* 11 *Tertia pars præcepti, si alterū pronuntiatum sit in parte falsum, alterum omnino verum, sequitur etiam conclusio vera. Quod fiet si sumantur termini, in quibus medium conueniat alicui tantum maiori extremo, & toti minori, maius autem extremum nulli minori: quales sunt animal, album, coruus: vt nullum albū est animal, omnis coruus est animal, ergo nullus coruus est albus.* 12 *Ex eisdem terminis fiet in secundo modo, si transmutentur sumtiones. Vt omnis coruus est animal, nullum album est animal, ergo nullū album est coruus.* 13 *Quarta pars, si pronuntiatum affirmans sit in parte falsum, & negans omnino verum, poterit sequi vera conclusio, si sumantur termini, in quibus medium alicui tantum conueniat maiori, & nulli minori extremo; maius autem extremum nulli minori, quales sunt animal, album, pix. Vt omne album est animal, nulla pix est animal, ergo nulla pix est alba. Ex eisdem terminis fiet in secūdo modo transmutatis sumtionibus.* 14 *Quinta pars, si sumantur ambo pronuntiata in parte falsa, poterit sequi conclusio vera. Quod fiet, si medium alicui tantum maiori extremo conueniat, & alicui minori, & maius nulli minori, quales termini sunt animal, album, nigrum. Vt omne album est animal, nullum nigrum est animal, ergo nullum nigrum est album.* 15 *Ex eisdem terminis fiet eodem modo ratiocinatio in primo modo, transmutatis sumtionibus.* 16 *Sexta pars est, in particularibus etiā ratiocinationibus, licet verū concludere, tum ex vtrisque pronuntiatis falsis, tum ex altero falso. Ac primum in tertio modo ex propositione tota falsa, & assumtione vera, si sumantur termini, in quibus medium conueniat toti maiori extremo, & alicui tantum minori, & maius alicui minori, quales termini sunt animal, homo, album. Vt nullus homo est animal, aliquod album est animal, ergo aliquod album est homo.* 17 *Septima pars, in quarto modo ex propositione vniuersa affirmāte omnino falsa, & assumtione particulari negante vera, colligetur etiam conclusio vera, si sumantur termini, in quib. mediū nulli conueniat maiori extremo, & alicui minori non conueniat, atque similiter maius extremum alicui minori nō conueniat, quales termini sunt animal, inanimatū, album. Vt omne inanimatum est animal, aliquod album nō est animal, ergo aliquod album*

Cesare. Camestres. Tertia pars. Cesare. Camestres. Quarta pars. Cesare. Quinta pars. Camestres. Sexta pars. Festino. Septima pars. Baroco.

Octava pars. Feſtino. *non eſt inanimatum.* 18 *Octaua pars, ſi vniuerſum pronuntiatum ſumatur verum, & particulare falſum, poterit ſequi vera concluſio. Ac primum quidem in tertio modo, vbi vniuerſum eſt negans, ſi ſumantur termini, in quibus medium nulli conueniat maiori extremo, nec vlli minori, & minus alicui minori non conueniat: quales termini ſunt animal, numerus, inanimatum. Vt nullus numerus eſt animal, aliquod inanimatum eſt animal, ergo aliquod inanimatum non eſt numerus.*

Nona pars. Baroco. 19 *Nona pars in quarto quoque modo, ſi propoſitio, quæ eſt vniuerſa affirmans, ſumatur vera, ſequetur vera concluſio. Quod fiet, ſi ſumantur termini, in quibus medium cõueniat toti maiori extremo, & toti minori, & maius alicui minori non conueniat, quales termini ſunt, ſi medium ſit genus aliquod, maius extremum ſpecies eius generis, minus extremum differentia communior ſpecie: vt animal, homo, terreſtre. Vt omnis homo eſt animal, aliquod terreſtre non eſt animal, ergo aliquod terreſtre non eſt homo.*

Decima pars. Feſtino. 20 *Decima pars præcepti, ex vtriſq; falſis pronuntiatis poteſt ſequi vera concluſio. In tertio quidẽ modo, ſi ſumantur termini, in quibus mediũ toti conueniat maiori extremo, & nulli minori, & maius minori non conueniat: & contrario modo ſumantur penes affirmationem & negationem. Vt nullus homo eſt animal, aliquod inanimatum eſt animal, ergo aliquod inanimatum non eſt homo.*

Vndecima pars. Baroco. 21 *Vndecima & poſtrema pars præcepti eſt, in quarto modo ex vtriſq; falſis ſequetur etiam vera concluſio. Quod fiet, ſi ſumantur termini, in quibus medium nulli conueniat maiori extremo, & omni minori, maius autem minori non conueniat, quales termini ſunt animal, ſcientia, homo. Vt omnis ſcientia eſt animal, aliquis homo nõ eſt animal, ergo aliquis homo non eſt ſcientia.*

## Scholia in Cap. 3.

2 *Siue alterutrum in parte, &c.) Græca habent* καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, *id eſt, verbum pro verbo, & vtroque in parte falſo. Quæ verba non poſſunt ſignificare ambo pronuntiata eſſe in parte falſa: nam paulo inferius numero 4. id proponitur; atque ſi ambo falſa ex parte; ſed declarant ea verba, cum vtrumque pronuntiatum ſit falſum, poſſe vtrumuis ſumi in parte falſum, vt ſequatur vera concluſio. Propterea verti ſiue alterutrum; nam id interdum ſignificat verbum Græcum* ἑκάτερον. *Tamen neque Boëthus, nec Argyropylus hæc verba agnouerunt in ſuis verſionibus, nec illa quæ habentur paulo inferius numero 6. Tum etiam ſi alterum totum & omnino falſum, alterum in parte verum, quæ lectio mihi magis probatur. Nam exiſtimo has duas particulas cõtextus abundare. Appoſui tamen eas in verſione, quia reperiuntur in Græcis exemplaribus.*

20 *Siqui-*

20 *Siquidẽ fieri poteſt vt a toti b & nulli c conueniat, &c.) In omnibus Græcis codicibus, quos ego viderim, legitur hic locus ad hunc modũ: εἰ γὰρ ἐνδέχεται τὸ α καὶ τῷ β, καὶ τῷ γ ὅλῳ ὑπάρχειν, id eſt, ſiquidem fieri poteſt a & b, & c toti conuenire. Sed haud dubie mendoſus eſt locus. Nam ſi a conuenit toti c, non poteſt hoc pronuntiatum eſſe falſum, aliquod c eſt a, imo vero vniuerſum eſſet verum, omne c eſt a. Quanquam Burana illud toti c conuenire interpretetur negate conuenire, ſed violenta eſt ſane interpretatio, nec ita ſolet hic loqui Ariſt. Quapropter ſequutus ſum eam lectionem, quæ habetur in verſionibus Boëthi & Argyropyli, quæ certe veriſſima eſt. Nam veriſimile eſt, vetera Græca exemplaria ſic habuiſſe: εἰ γὰρ ἐνδέχεται τὸ α β τῷ β, καὶ τῷ γ τῷ μὲν παντὶ, τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, id eſt, ſi quidem fieri poteſt a & b, & c, alteri quidem omni, alteri vero nulli conuenire.*

## Quod ex falſis verum concludatur in tertia figura.
## CAP. 4.

### ARGVMENTVM.

IN tertia figura vnum eſt etiam generale præceptum, omni modo ex falſis verum colligi. Tandem explicatur quoddam conſectarium.

1 COlligetur etiam verũ ex falſis in tertia figura, ſiue ambo pronuntiata ſint tota falſa, ſiue vtrumque in parte falſum; ſiue alterum totum verum, alterum totum falſum; ſiue alterũ in parte falſum, alterum totum verum, ſiue contra: atque omnino quot modis aliter contingit commutare pronuntiata. 2 Nihil enim prohibet & a & b nulli c conuenire: a vero alicui b conuenire. Quemadmodum nec homo nec terreſtre vlli inanimato conueniunt: homo vero alicui terreſtri conuenit. Si igitur ſumatur omne c eſſe a, & omne c eſſe b, pronuntiata quidem tota erunt falſa, cõcluſio autem vera. 3 Eodem modo fiet, ſi alterum pronuntiatũ ſit negans, alterum affirmans: fieri enim poteſt b quidẽ nulli c cõuenire, a vero omni c, atque a alicui b non conuenire: vt nigrum nulli cygno, animal omni, atque animal non omni nigro. Quare ſi ſumatur omne c eſſe b, nullum c eſſe a, aliquod b non erit a, vbi concluſio erit vera, pronuntiata vero falſa. 4 Atque ſi vtrumque ſit in parte falſum, erit vera concluſio. Nihil enim prohibet a & b alicui tantum c conuenire, & a alicui b. Quemadmodum album, & pulcrum alicui tantum animali conueniunt, & album alicui pulcro. Si igitur ſumatur omne c eſſe a, & omne c eſſe b,

A. maius extremũ. B. minus. C. mediũ.

pronuntiata quidem erunt in parte falsa,& conclusio vera. 5 Similis erit ratio, si negans ponatur pronuntiatum a c: nihil enim prohibet a quidem alicui tantum c non conuenire, b vero alicui conuenire, atque a alicui b non conuenire. Vt album alicui animali non conuenit, pulcrum vero alicui conuenit, atque album non omni pulcro. Itaque si sumatur nullum c esse a, & omne c esse b, ambo pronuntiata erunt in parte falsa, & conclusio vera. 6 Eadem erit ratio, si alterum pronuntiatum sumatur totum falsum, alterum totum verum: fieri enim potest, vt a & b toti c conueniant, atque a alicui b non conueniat: vt animal & album omni cygno conueniunt; animal autem non omni albo. Positis igitur his terminis, si sumatur omne c esse b, & nullum c esse a, pronuntiatum quidem b c erit totum verum, alterum vero a c totum falsum, atque conclusio vera. 7 Simili ratione, si pronuntiatum b c sumatur falsum, alterum a c verum: nam hi quidem termini ad probationem erunt accommodati, nigrum, inanimatum, cygnus. 8 Quin etiam si ambo pronuntiata sumantur affirmantia, idem fiet. Nihil enim prohibet b toti c conuenire, a vero nulli c, atque a alicui b conuenire. Quemadmodum omni cygno conuenit animal, nulli vero cygno conuenit nigrum, atque nigrum conuenit alicui animali. Quare si sumatur omne c esse a, & esse b, pronuntiatum quidem b c totum erit verum, alterum a c totum falsum, atque conclusio vera. 9 Similis erit ratio, si pronuntiatum a c sumatur verum. Nam ex eisdem terminis fiet demonstratio. 10 Rursum si alterum sit omnino verum, alterum in parte falsum: fieri enim potest, vt b omni c conueniat, a vero alicui tantum c, atque a alicui b. Vt bipes quidem omni homini, pulcrum autem non omni, atque pulcrum alicui bipidi conuenit. Si igitur sumatur omne c esse a, & omne c esse b, pronuntiatum quidem b c totum erit verum, alterum a c in parte falsum, atque conclusio vera. 11 Eadem erit ratio, si pronuntiatum a c sit totum verum, alterum b c in parte falsum: transmutatis enim terminis id probabitur. 12 Atque si alterum sit negans, alterum affirmans: siquidem fieri potest, vt b toti c conueniat, a vero alicui tantum c. Cum igitur ita se habeant, non omni b conueniet a. si igitur sumatur omne c esse b, & nullum c esse a, pronuntiatum quidem negans erit in parte falsum, alterum autem totum verum, atque conclusio vera 13 Rursum quia demonstratum est, cum a nulli conuenit c, & b alicui conuenit c, accidere vt a alicui b non conueniat: perspicuum est, si pronuntiatum a c totum sit verum, alterum

rum

rum b c in parte falſum, colligi poſſe concluſionem veram. Si enim ſumatur nullum c eſſe a, & omne c eſſe b, pronuntiatum a c totum erit verum, alterum autem b c in parte falſum. 14 Conſtat etiam in ratiocinationibus particularibus omnino ex falſis verum concludi; iidem enim termini accipiendi ſunt, qui ſumebantur, cum pronuntiata erant vniuerſa: in affirmantibus quidem affirmantes, in negantibus autem negantes, 15 Nam quod attinet ad expoſitionem terminorum, nihil refert quod nulli conuenit, ſumere vniuerſe conuenire: & quod alicui conueniebat ſumere vniuerſe. Eadem eſt in negantibus ratio. 16 Perſpicuum igitur eſt cum falſa eſt concluſio, neceſſarium eſſe ea, ex quibus conſtat argumentatio, falſa eſſe, aut omnia, aut aliqua: cum autem eſt vera nec aliquid, nec omnia vera ſint neceſſarium eſſe: ſed fieri poſſe, vt cum nihil verum ſit eorum, quæ in ratiocinatione cōtinentur, nihilominus concluſionem eſſe veram, non tamē ex neceſſitate. 17 Cauſa vero eſt, quoniam cum duæ res ita ſunt inter ſe affectæ, vt altera exiſtente, ſit neceſſe alteram eſſe: hac quidem non exiſtente, neque altera erit, hac vero exiſtente, non eſt neceſſe alteram eſſe. 18 Eadem autem exiſtente, & nō exiſtente, fieri non poteſt vt idem ſit neceſſario. Quod dico tale eſt, ſi a eſt albū, ex neceſſitate b eſſe magnum: & ſi a non eſt album, ex neceſſitate quoque b non eſſe magnum. 19 Cum enim ſi hoc ſit album, nempe a, neceſſe eſt illud eſſe magnum, nempe b: ſi vero b eſt magnum, neceſſe eſt c non eſſe album, neceſſarium eſt ſi a eſt album, c non eſſe album. 20 Et cum ex duobus propoſitis, ſi vnum ſit, neceſſe eſt alterum eſſe; ſi hoc non ſit, neceſſe eſt primum non eſſe. 21 Sane ſi b non eſt magnum, non poteſt fieri, vt a ſit album. Si vero cum a non eſt album, neceſſe eſt b magnum eſſe, conſequitur ex neceſſitate cum b non ſit magnum, ipſum b magnum eſſe, quod fieri non poteſt. 22 Si enim b non eſt magnū, ex neceſſitate a non erit album: ſi igitur cum a non ſit album, b eſt magnum, efficitur ſi b non eſt magnum, eſſe magnum, tanquā per tria.

## Paraphraſis in cap. 4.

1 *IN tertia figura vnum eſt etiam generale præceptum: in omnibus modis licere ſemper ex falſis verum concludere, ſiue ambo pronuntiata ſumātur omnino falſa, ſiue ambo in parte falſa, ſiue alterum totū verum, alterum totum falſum, ſiue alterum in parte falſum, alterū totum verū, ſiue contra alterū totum falſum, alterū in parte verū, quale*

*est particulare verum: demum quot modis contingit, hoc modo cõmutare pronuntiata penes verum & falsum. Quod generale præceptũ per partes explicandum est, quemadmodum in secunda figura.* 2 *Prima ergo pars præcepti est. In primo modo, vbi ambæ sumtiones sunt vniuersæ affirmantes ex ambabus omnino falsis poterit sequi vera cõclusio. Quod fiet, si sumantur termini, in quibus maius extremum & minus nulli conueniant medio, & maius alicui minori conueniat, cuiusmodi sunt homo, terrestre, inanimatum; vt omne inanimatum est homo, omne inanimatum est terrestre, ergo aliquod terrestre est homo.*

Prima pars præcepti. Darapti.

3 *Secunda pars. In secundo modo sequetur etiam ex vtrisque omnino falsis vera conclusio, si sumantur termini, in quibus minus extremum nulli conueniat medio, maius autem omni medio conueniat, atque maius alicui minori non conueniat, cuiusmodi sunt animal, nigrum, cygnus. Si ergo contrario modo sumantur, nullus cygnus est animal, omnis cygnus est niger, aliquod nigrum non est animal; sumtiones sunt totæ falsæ, & conclusio vera.*

Secunda pars. Felapton

4 *Tertia pars, ex vtrisque in parte falsis sequetur etiam vera conclusio in primo modo, si sumantur termini, in quibus maius extremum & minus alicui tantum medio conueniant, non omni: & maius alicui minori; cuiusmodi sunt album, pulcrum, animal; vt omne animal est album, omne animal est pulcrum, ergo aliquod pulcrum est album.*

Tertia pars. Darapti.

5 *Quarta pars: eadem ratione fiet in secundo modo, si sumantur termini, in quibus maius extremum alicui tantum medio non conueniat, non tamen nulli & minus alicui tantum conueniat, & maius alicui minori non conueniat. Quod in eisdem terminis cernere licet. Vt nullum animal est album, omne animal est pulcrum, ergo aliquod pulcrum non est album.*

Quarta pars. Felapton

6 *Quinta pars, si sumatur alterum pronuntiatum totum falsum, alterum totum verum, poterit sequi conclusio vera. Ac primum in secundo modo, si propositio vniuersa negans sumatur tota falsa, & assumtio vniuersa affirmans tota vera. Quod fiet si sumantur termini, in quibus maius extremum & minus conueniant toti medio, & maius alicui minori nõ conueniat. Cuiusmodi sunt animal, album, cygnus: nullus cygnus est animal, omnis cygnus est albus, ergo aliquod album non est animal.*

Quinta pars. Felapton

7 *Sexta simili ratione fiet in eodem modo, si propositio sit vera, & assumtio tota falsa. Termini accommodati sunt nigrum, inanimatũ, cygnus: vt nullus cygnus est niger, omnis cygnus est inanimatus, ergo aliquod inanimatum non est nigrum.*

Sexta pars. Felapton

8 *Septima pars, in primo quoque modo, qui constat ex vtrisq; pronuntiatis affirmantibus, ex propositione tota falsa, & assumtione vera, sequetur vera conclusio, si sumantur termini, in quibus maius extremum nulli medio conueniat, minus omni cõueniat, & maius*

Septima. Darapti.

& maius alicui minori; cuiusmodi sunt nigrum, animal, cygnus: vt omnis cygnus est niger, omnis cygnus est animal, ergo aliquod animal est nigrum. 9 Octaua, ex eisdem terminis erit propositio vera, & assumtio falsa, si maius extremum, & minus cōmutentur. Vt omnis cygnus est animal, omnis cygnus est niger, ergo aliquod nigrum est animal. Octaua. Darapti.

10 Nona pars, sequitur etiam vera conclusio, si alterum pronuntiatum sumatur omnino verum, alterum in parte falsum. Ac primum in primo modo, si propositio sit in parte falsa, assumtio tota vera. Quod fiet si sumantur termini, in quibus maius extremum alicui tantum medio conueniat, non omni, minus extremum toti medio & maius alicui minori: cuiusmodi sunt pulcrum, bipes, homo: vt omnis homo est pulcer, omnis homo est bipes, ergo aliquod bipes est pulcrū. Nona. Darapti.

11 Decima pars, si propositio sit tota vera & assumtio in parte falsa, sequetur etiam conclusio versio vera, vt apparet in eisdem terminis si maius & minus extremum transmutentur: Vt omnis homo est bipes, omnis homo est pulcer, ergo aliquod pulcrum est bipes. Decima. Darapti.

12 Vndecima, in secundo modo, vbi propositio est vniuersa negans, ex propositione in parte falsa, & assumtione tota vera, sequetur etiam conclusio vera, si sumantur termini, in quibus maius extremum alicui tantum medio conueniat, minus toti medio, & maius alicui minori non conueniat; quod per eosdem terminos probari potest: vt nullus homo est pulcer, omnis homo est bipes, aliquod bipes non est pulcrum. Vndecima. Felapton.

13 Duodecima, in eodem modo ex propositione tota vera, & assumtione in parte falsa colligetur etiam conclusio vera. Quod ita sit manifestum; demonstratum est in primo libro, cum explicaremus tertiam figuram, atque sextum modum, ex propositione vniuersa negante & assumtione particulari affirmante, sequi conclusionem particularem negantem, ita vt veris existentibus sumtionibus, vera sit conclusio. Si igitur sumatur eadem propositio, & assumtio particularis affirmans fiat vniuersa, propositio erit tota vera, & assumtio in parte falsa (si particularis erat vera propter se, ita vt sub contraria esset etiam vera) & colligetur eadem conclusio vera. Vt nullum album est nigrum, omne album est animal, ergo aliquod animal non est nigrum. Duodecima. Felapton.

14 Tandem vltima pars præcepti hæc potest esse, in ratiocinationibus particularibus, vbi alterum pronuntiatum est particulare, eadem omnino ratione licet ex falsis verum concludere, atque cum sumebantur ambo pronuntiata vniuersa: iidem enim termini erunt accommodati ad id demonstrādum: vt omne inanimatum est homo, aliquod inanimatum est terrestre, ergo aliquod terrestre est homo. Decima tertia pars.

15 Nam ad expositionem terminorum, vt ex falsis verum colligatur, nihil refert cum attributum nulli conuenit subiecto, sumere

omni conuenire, vt efficiatur vniuersa affirmans tota falsa; & cum attributum alicui tantum convenit subiecto, sumere quoque omni conuenire, vt efficiatur vniuersa affirmans in parte falsa. Quod si hi termini vniuersè sumi possunt, iidem poterunt in parte sumi ad colligendam eandem veram conclusionem, quandoquidem in tertia figura semper conclusio est particularis, siue ambo pronuntiata sint vniuersa, siue alterum particulare. Eadem est ratio in negantibus ratiocinationibus: nam qui termini sumuntur in vniuersis pronuntiatis, vbi alterum est negans, iidem sumi poterunt in particularibus. 16 Ex hac tota disputatione colligitur hoc consectarium. Falsa conclusio necessario colligi debet ex falso antecedente, ita vt aut ambo pronuntiata sint falsa, aut saltem alterum: vera autem conclusio non est necesse ex vero colligatur antecedente, potest enim colligi ex falso, etiam si omnia pronuntiata sint falsa: non tamen necessario ex falso; nam potest etiam colligi ex vero. 17 Cuius rei hæc est causa, cum aliquæ duæ res ita sunt affectæ inter se, vt si altera sit, necesse sit alteram esse; hoc est, si vna sit antecedens, altera necessario sit consequens: si non est consequens, debet auferri antecedens, posita vero re consequente, non est necesse ponatur antecedens. Cum igitur verum sit esse, falsum non esse, si ipsum consequens sit falsum, quod est non esse, debet antecedens esse falsum, id est, non esse: si autem consequens sit verum, quod est esse, non est necesse antecedens sit verum, quia si est consequens, non est necesse sit antecedens. 18 Superest tamen probetur vltima pars consectarii, atque eius reddatur causa, verum non sequi necessario ex falsis, cuius hæc est ratio. Ex eodem antecedente posito & sublato, hoc est, ex duobus contradicentibus non potest necessario colligi idem consequens. Exempli causa si recte sequitur a est album, ergo b est magnum: ex contradicente antecedentis, a non est album, non potest recte sequi idem consequens, b est magnum. Fieret enim ex vno contradicente alterum sequi, atque omnino idem simul esse, & non esse. 19 Quod demonstratur sumtis duabus hypothesibus, quarum prima est. Cum ex aliquo antecedente sequitur consequens aliquod, & rursus ex illo consequente aliud consequens, vltimum illud consequens sequitur etiam ex primo antecedente, vt si recte sequitur a est album, ergo b est magnum: rursus b est magnum, ergo c non est album: sequetur etiam a est album, ergo c non est album. Quidquid enim sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente. 20 Secunda hypothesis. Si duo aliqua ita sint affecta, vt si primum sit, necessario sit secundum, si quidem secundum non est, necesse est auferatur primum. Hoc est, si ex aliquo antecedente sequatur consequens, ex contradicente consequentis necessario sequitur contradicens

Cōsectarium.

Probatur consectarium.

5. Metaphy. c. 7.

Prima hypothesis quidquid sequitur ex consequente, sequitur ex antecedente.

Secunda hypothesis, ex contradicēte consequētis sequitur cōtradicens antecedentis.

*tradicens antecedentis.* 21 *Ex his igitur hypothesibus ita probatur quod sumtum est. Si recte sequitur a est album, ergo b est magnum, sequetur etiam necessario, b non est magnum, ergo a non est album, per secundam hypothesim: si igitur ex contradicente antecedentis sequitur idem consequens, b est magnum, efficietur necessario, si b non est magnum, b esse magnum, quod nullo pacto fieri potest.* 22 *Quod autem hoc absurdum sequatur, ita demonstratur. Recte sequitur per secundam hypothesim b non est magnum, ergo a non est album; si igitur recte etiam sequitur a non est album, ergo b est magnum, a primo ad vltimum sequetur, si b non est magnum, b esse magnum, per primam hypothesim. Quæ tota ratio hypothetica constat tribus pronuntiatis hypotheticis. Quare verissimum est, quod sumtum fuit, ex duobus contradicentibus non sequi idem consequens. Ex hoc igitur probatur vltima pars consectarii, colligi quidem verã conclusionem ex falsis, non tamen necessario quemadmodum falsam: hoc est non esse necessarium, si consequens sit verum, omne antecedens, vnde sequitur esse falsum, si enim hoc esset, cnm sequatur etiam verum ex vero, quia si antecedens est verum, consequens debet esse verum, oporteret idem antecedens, ex quo verum sequitur, simul esse verum & falsum: ac proinde ex eodem posito & sublato sequeretur idem consequens, quod iam est demonstratum fieri non posse.*

## Scholia in Cap. 4.

7 *Nam hi quidem termini ad probationem, &c.) Duo menda insunt in hoc loco in Græcis exemplaribus, & multis Latinis, vt constat ex interpretatione Boethi. Vnum est,* οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅρον πρὸς τὴν ἀπόδειξιν, *id est, iidem enim termini ad demonstrationem, quem locum mendosum esse facile constat: quia non iidem termini sumuntur in hoc Syllogismo, ac in eo, qui proxime antecedit. Existimo igitur sic scripsisse Arist.* οὗτοι μὲν γὰρ ὅροι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν, *id est, nam hi quidem termini ad demonstrationem, sic enim vertit Boethus. Alterum est, quod termini sic exponuntur, nigrum, cygnus, inanimatum; cum ita potius sint exponendi, nigrum, inanimatum: cygnus. Nam cygnus, vt cõstat, est medium, vnde collocari debet tertio loco, vt in hac tertia figura fieri solet. Primum tantum mendum obseruauit Burana.*

15 *Nam quod attinet ad expositionem terminorum, nihil refert quod nulli conuenit, sumere vniuerse conuenire, & quod alicui conueniebat, sumere vniuerse, &c.) Sic legitur hic locus in omnibus exemplaribus, tam Græcis, quam Latinis: suspicor tamen corruptum esse.*

*Vult enim probare Aristoteles per eosdem terminos sequi veram conclusionem ex falsis sumtionibus, aut vtrisque, aut altera in Syllogismis particularibus, vbi vnum pronuntiatum est particulare, atque in vniuersis, cum ambo pronuntiata sunt vniuersa. Quæ quidem demonstratio in verbis propositis non apparet. Vnde in coniecturam adducor sic olim fuisse scriptum hunc locum* οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὑπάρχοντος καθόλου, λαβεῖν τινὶ ὑπάρχειν, καὶ εἰ τινὶ ὑπῆρχε, λαβεῖν καθόλου πρὸς τὴν τῶν ὅρων ἔκθεσιν. *id est. Nihil enim refert quod vniuerse conuenit, sumere alicui conuenire, & si alicui conueniebat, sumere vniuerse ad terminorum expositionem. Quorum verborum hic erit sensus. Quod attinet ad terminorum expositionem, vt colligatur conclusio in tertia figura, nihil refert siue è duobus pronuntiatis vniuersis vnum eorum efficias particulare, siue particulare efficias vniuersum; eadem enim colligetur conclusio, cum in hac figura perpetuo sit conclusio particularis. Nam siue sumas hoc modo, omnis coruus est albus, omnis coruus est animal, siue hoc altero, aliquis coruus est albus, omnis coruus est animal, semper sequitur eadem conclusio, aliquod animal est album. Vnde in vtroque modo, vt apparet per eosdem terminos, ex propositione falsa & assumtione vera, sequitur eadem vera conclusio, cum in altero ambo pronuntiata sint vniuersa; in altero vnum sit particulare. Hoc est quod Arist. nititur probare hoc loco. Non tamen ausus fui à communi codicum consensu discedere, sed satis esse putaui hoc scholio meam indicare sententiam. Illud tamen obseruandum est, nō omnibus rationibus, quibus ex falso sequitur verum, cum ambo pronuntiata sunt vniuersa, sequi cum alterum est particulare, per eosdem terminos. Nam in hoc Syllogismo omnis homo est albus, omnis homo est animal, ergo aliquod animal est album: sequitur conclusio vera ex propositione in parte falsa & assumtione vera: si vero propositio fiat particularis, quidam homo est albus, est iam vera, vnde ex his terminis non potest colligi eadem vera conclusio ex falsa propositione, vt antea. Causa est, quia non datur pronuntiatum particulare in parte falsum, quemadmodum vniuersum.*

18 *Eodem autem existente & non existente, &c.) Putat Philoponus hoc loco demonstrare Aristotelem verum consequens, neque necessario sequi semper ex vero antecedente, neque semper ex falso, sed ex vtroque colligi posse. Tamen illud non colligi necessario ac semper ex vero antecedente, iam est probatum loco præcedente per illud principium, posito consequente, non est necesse ponatur antecedens. Quare hoc loco tantum probat alteram partem, vtpote verum consequens non sequi semper ex falso antecedente.*

De pro-

## De probatione in orbem in prima figura. Cap. 5.

### ARGVMENTVM.

EXplicatur ratio probandi in orbem in prima figura, cum ex concluſione, & altera ſumtione inuerſa, altera ſumtio colligitur. Probantur etiam ſumtiones inuerſæ, & inuerſa concluſio. In modis negantibus pronuntiatum affirmans probatur per ratiocinationem aſſumtionis.

1 IN orbem autem atque ex ſe mutuo probare eſt ex concluſione, atq; altero ſumto pronuntiato inuerſa attributione, concludere reliquum, quod in altera ratiocinatione ſumtum erat. 2 Exempli cauſa, ſi probandum fuerit omne c eſſe a, probatum autem ſit per b: Rurſus ſi probandum ſit omne b eſſe a, ſumto omne c eſſe a, & omne b eſſe c, concludetur omne b eſſe a: prius autem contra ſumtum fuerat omne c eſſe b. 3 Aut ſi probandum ſit omne c eſſe b, ſi ſumatur omne c eſſe a, quæ erat concluſio, atque omne a eſſe b: prius autem ſumtum fuerat contra omne b eſſe a. 4 Aliter autē non licet ex ſe mutuo probare: nam ſi aliud ſumatur medium, non fiet in orbem probatio: nihil enim ſumitur idem. Quod ſi aliquid horum ſumatur, alterum tantum ſumi eſt neceſſe: ſi enim ambo ſumantur, eadem erit concluſio, oportet autem alteram eſſe. 5 In iis igitur, quæ non reciprocantur ex indemonſtrato altero pronuntiato efficitur ratiocinatio. 6 Non enim licet ex his terminis demonſtrare tertium extremum medio conuenire, aut medium ipſi primo: in his autem quæ reciprocantur, omnia per ſe mutuo probari poſſunt. 7 Vt ſi a, & b, & c inter ſe mutuo reciprocantur, probatum enim eſt a c per medium b: & rurſus pronuntiatum a b per concluſionē, & pronuntiatum b c inuerſum: eodem etiam modo pronuntiatum b c per concluſionem, & a b pronuntiatū inuerſum. 8 Oportet autem pronunciatum c b, & alterum b a demonſtrare; his enim ſolis ſine probatione vſi ſumus. 9 Si igitur ſumatur omne c eſſe b, atque omne a eſſe c, ratiocinatio erit concludens omne a eſſe b. 10 Rurſus ſi ſumatur omne a eſſe c, & omne b eſſe a, neceſſario efficitur omne b eſſe c. 11 In his quidem ambabus ratiocinationibus pronuntiatum c a ſine probatione ſumtum eſt; nam alia probata ſunt iam: vnde ſi hoc probauerimus, omnia per ſe mutuo erunt probata. 12 Si igitur ſumatur omne b eſſe c, & omne a eſſe b, ambo pronunciata demonſtrata ſu-

muntur, atque necessario efficitur omne a esse c. 13 Perspicuum igitur est in iis solum, quæ reciprocantur, fieri demonstrationem in orbem, & per se mutuo; in aliis vero quemadmodum antea diximus. 14 Accidit autem in his, vt eo, quod demonstratum est vtamur ad demonstrationem. Monstratur enim c de b, & b de a, sumto c dici de a; atqui c dici de a, per hæc ipsa pronuntiata monstratur: quapropter ipsa conclusione vtimur ad demõstrationem. 15 In negantibus autem ratiocinationibus hoc modo fit mutua probatio. Esto quidem vt omne c sit b, & nullum b sit a; conclusio erit nullum c esse a. 16 Sane si rursus concludendum sit nullum b esse a, quod sumtum est paulo antea, sumetur nullum c esse a, & omne b esse c, sic enim erit inuersum pronuntiatum. 17 Si vero sit concludendum omne c esse b, non est similiter reciprocandum pronuntiatum a b, nam idem est pronuntiatum, nullum a esse b, atque nullum b esse a. 18 Sed sumendum est cui nulli inest a, ei omni inesse b. Esto igitur vt a nulli insit c, quæ erat conclusio: sumtum est autem cui nulli inest a, ei omni inesse b, necessario igitur efficitur omni c inesse b. 19 Quare cum tria sint pronunciata, vnumquodque factum est conclusio. Atque id est in orbem demonstrare, sumta conclusione, & altero pronuntiato inuerso, reliquum concludere. 20 In particularibus autem ratiocinationibus vniuersum pronuntiatum non potest per alia demonstrari: particulare vero potest. Non posse autem vniuersum demonstrari manifestum est: vniuersum enim pronuntiatum probatur per vniuersa pronuntiata: conclusio vero non est vniuersa: oportet autem probare ex conclusione, & altero pronuntiato. Adde quod inuerso pronũtiato nulla fit omnino ratiocinatio: ambo enim pronuntiata efficiuntur particularia. 21 Pronuntiatum autem in parte demonstrari potest: Probatum enim est a de aliquo c per b. 22 Si igitur sumatur omne a esse b, & maneat conclusio, aliquod c erit b: efficitur enim prima figura, atque a est medium. 23 Si vero negans sit ratiocinatio, pronuntiatum quidem vniuersum non potest probari, propter causam antea explicatam: neque particulare, si pronuntiatum a b similiter reciprocetur, atque in vniuersis. 24 Potest autem probari per assumtionem. 25 Vt cui alicui non inest a, ei alicui inest b. 26 Si autem aliter se habeant, non efficitur ratiocinatio, propterea quod particulare pronuntiatum est negans.

Para-

## Paraphrasis in Cap. 5.

1 *Tertia facultas ratiocinationis est probatio in orbem, vnde & ipsa ratiocinatio in orbem appellatur. Fit autem probatio in orbem cum ex conclusione, & altera sumtione inuersa, concluditur reliqua sumtio. Quæ dicitur in orbem similitudine circuli geometrici. Nam quemadmodum in circulo, sumto initio ab aliquo puncto, & progredientes per circumferentiam, redimus ad idem punctum & principium: sic etiam in huiusmodi probatione, prius ex sumtionibus progredimur ad conclusionem, deinde ex conclusione regredimur ad colligendas sumtiones. Vbi primum obseruandum est inuersionem pronuntiati hoc loco non esse omnino eandem cum reciprocatione, de qua disputatum est primo libro. Nam in reciprocatione pronuntiatum vniuersum affirmans reciprocatur in particulare, hic vero inuertitur in vniuersum. Vnde hoc genus probationis potissimum constat in terminis æqualibus, qui pariter in se conuertuntur. Efficitur autem hæc probatio in omnibus figuris, & fere in omnibus modis.* 2 *Primũ igitur efficitur hæc probatio in prima figura, atq; in primo modo hac ratione: si prius probandũ sit omnem hominem esse capacẽ disciplinæ, per mediũ particeps rationis ita concludetur. Quidquid est particeps rationis, est capax disciplinæ: omnis homo est particeps rationis, igitur omnis homo est capax disciplinæ. Propositio ex eisdem terminis concludetur, si sumatur conclusio loco propositionis, & assumtio inuersa loco assumtionis, hoc modo; omnis homo est capax disciplinæ, quidquid est particeps rationis est homo: ergo quidquid est particeps rationis est capax disciplinæ. Sumitur, inquam, assumtio inuersa: nam in priori ratiocinatione erat assumtio, omnis homo est particeps rationis.* 3 *Assumtio vero probatur sumta propositione inuersa loco propositionis, & conclusione loco assumtionis. Quidquid est capax disciplinæ, est particeps rationis; omnis homo est capax disciplinæ: ergo omnis homo est particeps rationis.* 4 *Non autem licet aliter in orbem, & ex se mutuo probare sumtiones, quam ex conclusione, & altera conclusione inuersa. Nam si sumeretur aliud medium, non esset probatio in orbem, quia nullum sumeretur pronuntiatum idem, quod in priori ratiocinatione: si vero aliquod sumatur, vnum tantum pronuntiatum sumendum est: nam si ambo sumantur, non colligetur altera sumtio, sed eadem cõclusio, quæ in priori ratiocinatione.* 5 *Tamen si sumantur in his termini inæquales, qui non pariter reciprocentur, probabitur altera sumtio ex altera indemonstrata, hoc est falsa: nam si vniuersa affirmans inuertatur in vniuersam, ea, in quam inuertitur erit falsa; vt omnis*

Barbara. A. capax disciplinę B. particeps rationis. C. homo. Probatur ꝓpositio

Probatur assumtio

*homo est animal, omne animal est homo: falsum autem probari non potest. 6 Itaq; in huiusmodi terminis non possumus probare tertium extremum medio conuenire, quæ est assumtio inuersa; nec medium conuenire maiori, & primo extremo, quæ est inuersa propositio, quia sunt falsæ. In terminis autem æqualibus, & qui pariter reciprocantur, omnia possunt per se inuicem probari, non tantum conclusio, & sumtiones prioris ratiocinationis, vt antea fecimus: verumetiam sumtiones inuersæ, & conclusio inuersa: semper enim sumentur vera pronuntiata. 7 Tales sunt termini, quos antea sumsimus, capax disciplinæ, particeps rationis, homo; æquales enim sunt, & pariter inuicem reciprocantur. Vnde in his terminis prius demonstrauimus omnem hominem esse capacem disciplinæ, per medium particeps rationis. Deinde demonstrauimus propositionem per conclusionem, & assumtionem inuersam. Similiter assumtionem per propositionem inuersam, & conclusionem. 8 Nunc igitur sequitur demonstremus sumtiones illas inuersas, quidquid est particeps rationis est homo, & quidquid est capax disciplinæ, est particeps rationis, quas antea nondum probatas vsurpauimus.*

Probatur prop. inuersa.

*9 Primum igitur propositio inuersa probabitur sumta assumtione primæ ratiocinationis loco propositionis, & conclusione inuersa loco assumtionis: vt omnis homo est particeps rationis, quidquid est capax disciplinæ est homo, ergo quidquid est capax disciplinæ, est particeps rationis:*

Probatur assumtio inuersa.

*10 Deinde assumtio inuersa, si sumatur conclusio inuersa loco propositionis, & propositio loco assumtionis: vt quidquid est capax disciplinæ est homo, quidquid est particeps rationis est capax disciplinæ; ergo quidquid est particeps rationis est homo. 11 Sed in his duabus ratiocinationibus perpetuo sumsimus conclusionem inuersam nondum probatam; nam alia pronuntiata, quæ cum ea sumuntur, iam antea probata fuerunt. Si igitur hanc inuersam conclusionem demonstrauimus, omnia pronuntiata per se mutuo erunt probata.*

Probatur cõclusio inuersa.

*12 Demonstrabitur autem inuersa conclusio, si sumantur sumtiones primæ ratiocinationis inuersæ & transmutatæ, quæ iam antea probatæ fuerunt. Vt quidquid est particeps rationis, est homo; quiquid est capax disciplinæ, est particeps rationis: ergo quidquid est capax disciplinæ, est homo. 13 Constat igitur ex his probationem in orbem tantum fieri accommodatam in terminis æqualibus, qui pariter reciprocantur; in his enim sumuntur omnia pronuntiata vera: in aliis autem, qui non reciprocantur fiet ex indemonstrato & falso pronuntiato vt diximus. 14 Atque in his omnibus, vt apparet, vtimur ipsa conclusione probata, ad probandas sumtiones, per quas ipsa conclusio est demonstrata: non tantum in prioribus ratiocinationibus, sed etiam in his posterioribus.*

*Nam*

*Nam sumtiones inuersæ, quidquid est particeps rationis est homo, & quidquid est capax disciplinæ est particeps rationis, probantur per conclusionem inuersam, quidquid est capax disciplinæ est homo: & hæc ipsa inuersa conclusio per illas inuersas sumtiones.* 15 *Fit etiam probatio in orbem in modo vniuerso negante, vt si sit hæc ratiocinatio. Nulla substantia est accidens, quidquid per se existit est substantia; ergo nihil quod per se existit, est accidens.* 16 *Propositio demonstrabitur in orbem per conclusionem, & assumtionem inuersam. Nihil quod per se existit est accidens, omnis substantia per se existit; ergo nulla substantia est accidens.* 17 *Assumtio vero, quæ est vniuersa affirmans, non potest probari hoc genere inuersionis: inuersa enim propositio nullum accidens est substantia, negans est, quemadmodum altera, nulla substantia est accidens: vnde ex ipsa, & conclusione, quæ sunt ambæ negantes nihil potest concludi, tantum abest, vt concludatur affirmans.*

Celarent. A. accidens. B. substātia. C. per se existens. Probatur ꝓpositio

18 *Tamen potest concludi alio genere inuersionis hoc modo, si nulla substantia est accidens, cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia: sed nulli per se existenti inest accidens; ergo omni per se existenti inest substantia. Appellatur autem hæc inuersio, aut potius hæc tota ratiocinatio per assumtionem, quia sub propositione indeterminata, cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia, assumitur assumtio determinata, nulli per se existenti, inest accidens, estque similis ratiocinationi hypotheticæ.* 19 *Cum igitur tria sint pronuntiata in hac ratiocinatione, duæ sumtiones, & conclusio, vnumquodque probatum est, & effectum conclusio. Atque id est in orbem probare, vt antea diximus, ex conclusione, & altera sumtione inuersa; reliquam concludere.*

20 *In modis autem particularibus, tam quidem in modo affirmante, quam negante, propositio, quæ est vniuersa non potest in orbem probari: esset enim concludenda ex conclusione, quæ est particularis: atqui vniuersum pronuntiatum non potest concludi, nisi ex duabus sumtionibus vniuersis. Imo vero ex assumtione inuersa, & conclusione nulla constare potest ratiocinatio, quoniam ambæ sunt particulares.* 21 *Assumtio vero, quæ est particularis potest in orbem probari, vt si sit hæc ratiocinatio. Quidquid est particeps rationis est capax disciplinæ: aliquod animal est particeps rationis, ergo aliquod animal est capax disciplinæ.* 22 *Demonstrabitur assumtio ex propositione inuersa & conclusione. Quidquid est capax disciplinæ est particeps rationis, aliquod animal est capax disciplinæ; ergo aliquod animal est particeps rationis.* 23 *In modo vero particulari negante propositio, quæ est vniuersa non potest in orbem probari propter causam antea explicatam. Neque assumtio particularis affirmans ex propositione vniuersa negante inuersa, &*

Darii. A. capax disciplinę B. particeps rationis. C. animal. Ferio.

*conclusione: nam oportet ratiocinari ex ambabus negantibus.* 24 *Sed probari potest illo genere inuersionis, quod dicitur per assumtionem: vt si sit hæc ratiocinatio. Nulla substantia est accidens, aliquis homo est substantia, ergo aliquis homo non est accidens.* 25 *Assumtio ita probatur. Nulla substantia est accidens, ergo cui alicui non inest accidens, ei alicui inest substantia; alicui homini non inest accidens; ergo alicui homini inest substantia.* 26 *Non ergo potest aliter assumtio probari; vt diximus; cum enim conclusio particularis sit negans; propositio item vniuersa negans, esset concludenda ex duabus sumtionibus negantibus.*

## Scholia in Cap. 5.

1 IN *orbem autem atque ex se mutuo, &c.) Dubitant hic interpretes cur Aristot. tam accurate explicet hoc loco probationem in orbem, quam* 1. *lib. de Demonstratione, cap.* 3. *maxime reprehendit, imo asserit nullo modo admitti posse in disciplinis. Respondent probationem in orbem esse vitiosam, & contra rationem demonstrandi, quæ debet ex prioribus & notioribus natura constare: non tamen esse contra formam Syllogismi, cuius tantum habetur ratio in his libris. Ac proinde docere hic Aristotelem quemadmodum fiat probatio in orbem, quod attinet ad Syllogismi forman. Sed nondum est sublata omnis dubitatio. Nam si vitiosa est in disciplinis probatio in orbem, quorsum hic eam tractat Aristoteles, quæ nulli rei sit vtilitatem allatura? Respondendum igitur est demonstrationem in orbem esse vitiosam, imo vero nullo modo constare posse in eodem genere demonstrandi, vt eo loco citato significat Arist. Quia non potest fieri vt demonstretur conclusio per aliquas sumtiones natura priores & notiores: & rursus sumtiones per conclusionem tanquam priorem natura, & notiorem: nil enim enim potest simul esse prius, & posterius; notius, & ignotius natura. Tamen in diuerso genere demonstrandi non esse vitiosam: vt si conclusio demonstretur per principia natura priora & notiora; atque principia per conclusionem priorem & notiorem nobis, natura vero posteriorem. Imo vero est maxime necessaria in disciplinis hæc probandi ratio. Prius enim per effecta sunt causæ inuestigandæ, quibus cognitis, rursus effecta sunt per eas causas demonstranda, vt perfectam scientiam comparemus. Nam probat Philosophus lunam esse rotundam ex eo, quod eius lumen in orbem crescat & minuatur; quod nobis est notius: rursus perfecta demonstratione probat eius lumen in orbem crescere & minui, quia rotunda est. Quoniam igitur hæc probatio*

*batio in orbem est, vt intelligeremus quemadmodum fieri deberet, eam hic explicat Arist. In Mathematicis disciplinis sunt etiam quædam huiusmodi Demonstrationes in orbem, vt videre est in primo Elementorum, proposi. 5. & 6.*

1 *Atque altero sumto pronuntiato inuersa attributione, &c.) Iam admonui in Paraphrasi hanc pronuntiati inuersionem non esse omnino eandem cum reciprocatione, de qua disputatum est primo lib. Nam ibi pronuntiatum vniuersum affirmans reciprocatur tantum in particulare; hic vero in vniuersum. Philoponus putat illam appellari* ἀντιστροφὴν, *hanc vere* ἀναστροφὴν. *Tamen Aristot. hanc etiam vocat hoc loco* ἀντιστροφὴν: *dicit enim pronuntiatum* ἀντιστρέφεσθαι: *interdum* ἀνάπαλιν *sumi: & ipsam conuersionem vocat etiam* ἀνάπαλιν κατηγορίαν. *Ego tamen differentiæ causa hanc appello inuersionem.*

18 *Sed sumendum est cui nulli inest a, &c.) Duæ oriuntur dubitationes ex hoc loco. Prima est hoc genus inuersionis non esse verum; nulla substantia est accidens, ergo cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia. Nam in aliis non constat: nullum animal est lapis, ergo cui nulli inest lapis, ei omni inest animal, nulli enim ligno inest lapis, nec tamen ligno inest animal. Secunda dubitatio, hic Syllogismus videtur habere duplex vitium; vnum est quod ex sumtione negante colligitur affirmans conclusio: alterum quod assumtio est negans in prima figura. Primæ dubitationi respondendum est hoc genus inuersionis tantum constare in his, quæ reciprocantur per negationem, & reuera sunt vt se habent substantia & accidens, actus & potestas, causa & effectus, & aliæ similes affectiones entis, quæ diuidunt omne ens. Quidquid enim non est substantia est accidens, & quidquid non est accidens, est substantia. Nam quemadmodum in affirmantibus si sumantur termini æquales, vniuersum pronuntiatum affirmans reciprocatur in vniuersum, sic etiam fit hæc reciprocatio in negantibus. Secundæ dubitationi est respondendum, assumtionem nõ esse negantem, sed affirmantem attributi infiniti: sic enim resoluitur ratiocinatio, & formatur. Omne non accidens est substantia, omne per se existens est non accidens, ergo omne per se existens est substantia, sed infra cap. 7. docet Aristot. huiusmodi ratiocinationes fieri omnes in tertia figura.*

## De probatione in orbem in ſecunda figura. Cap. 6.

### ARGVMENTVM.

IN duobus modis vniuerſis huius figuræ ſumtio affirmans non probatur in orbem, negans probatur. In particularibus ſumtio vniuerſa non probatur, particularis probatur, in quarto modo in orbem, in tertio per aſſumtionem.

1 IN ſecunda vero figura pronuntiatum affirmans non poteſt hoc modo probari: negans autem poteſt. Affirmans igitur non probatur, eo quod non ſint ambo pronuntiata affirmantia. Nam concluſio negans eſt, affirmans autem pronuntiatum ex ambobus affirmantibus monſtrabatur. 2 Negans autem ita probatur. Eſto vt omne b ſit a, & nullum c ſit a, concluſio erit nullum c eſſe b. 3 Si igitur ſumatur omne a eſſe b, & nullum c eſſe b, neceſſario ſequitur nullum c eſſe a: efficitur enim ſecunda figura, vbi medium eſt b. 4 Quod ſi a b negans ſumatur, alterum autem affirmans, prima erit figura. 5 Nam omne a eſt c, nullum c eſt b, quare nullum a eſt b, vnde nullum b eſt a: medium c. 6 Itaque ex concluſione, & vno pronuntiato non efficitur ratiocinatio; altero vero ſumto pronuntiato, efficitur. 7 Quod ſi non ſit vniuerſa ratiocinatio, pronunciatum quidem vniuerſum non monſtratur, propter eandem, quam antea reddidimus cauſam, particulare vero monſtratur, cum vniuerſum fuerit affirmans. Eſto enim vt omne b ſit a, & aliquod c non ſit a, concluſio erit aliquod c non eſſe b. 8 Si igitur ſumatur omne a eſſe b, & aliquod c non eſſe b, concluſio erit aliquod c non eſſe a, medium b. 9 Si vero vniuerſum fuerit negans, non demonſtrabitur a c pronuntiatum, inuerſo pronuntiato a b. Accidit enim vt vel ambo pronuntiata ſint negantia, vel certe alterum, vnde nulla erit ratiocinatio. 10 Sed ſimiliter probatur, atque in vniuerſis, ſi ſumatur cui alicui non ineſt b, ei alicui ineſt a.

A. mediũ B. maius extremũ. C. minus

Cap. ſequẽti, nu. 4. docet Ariſt. huiuſmodi non eſſe ꝓprie ꝓbationẽ in orbem, eo quod non colligatur eadẽ ſumtio probãda. Nec in eadẽ figura. Idem docet in fine, n.17.

### Paraphraſis in Cap. 6.

*1 IN ſecunda vero figura, ſola ſumtio negans poteſt in orbem probari, non autem affirmans: quoniam affirmans non poteſt concludi niſi ex vtriſque affirmantibus, in hac autem figura concluſio, ex qua eſſet ſumtio colligenda, ſemper eſt negans: imò vero cum ipſa, & altera ex ſumtionibus ſit etiam negans, deberet fieri probatio ex duabus negantibus.*

*gantibus.* 2 *Negans igitur potest in orbem probari. Ac primum in secundo modo; vt si sit hæc ratiocinatio. Omne animal sentit, nullus lapis sentit, ergo nullus lapis est animal.* 3 *Assumtio probatur ex propositione inuersa, & conclusione, in eadē figura & modo: vt omne sentiens est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est sentiens.* 4 *In primo vero modo propositio negans non demonstratur in hac figura, sed in prima; nec ipsa concluditur primo, sed ea, in quam reciprocatur: vt si fiat ratiocinatio; nullus lapis est sentiens, omne animal est sentiens, ergo nullum animal est lapis.* 5 *Propositio igitur ita probatur ex conclusione & assumtione inuersa. Nullum animal est lapis, omne sentiens est animal, ergo nullum sentiens est lapis, vnde nullus lapis est sentiens.* 6 *Itaque ex conclusione, quæ perpetuo est negans, & pronuntiato negante, nulla potest effici ratiocinatio, ex altero vero affirmante efficitur.* 7 *In modis autem particularibus sumtio vniuersa non potest in orbem probari, proter causam antea explicatam in prima figura; esset enim concludenda ex duabus particularibus: particularis autem potest probari, non tamen in vtroque modo eadem ratione: sed in quarto modo vbi vniuersa est affirmans, & particularis negans, probatur particularis vere in orbem, vt si sit hæc ratiocinatio. Omne animal est sentiens, quoddam corpus non est sentiens, ergo quoddam corpus non est animal.* 8 *Probatur ergo assumtio ex propositione inuersa, & conclusione, in eadem figura & modo. Vt omne sentiens est animal, aliquod corpus non est animal, ergo aliquod corpus non est sentiens.* 9 *In tertio vero modo, vbi sumtio vniuersa est negans, & particularis affirmans, ipsa particularis nō potest probari hoc modo ex propositione inuersa, & conclusione, quoniam aut ambæ sumtiones essent negantes, aut certe altera. Reuera ambæ essent negantes: sed affirmans non potest concludi, nisi ex vtrisque affirmantibus.* 10 *Tamen potest probari per assumtionem illo genere inuersionis, quo vsi sumus in negantibus vniuersis primæ figuræ: vt si sit hæc ratiocinatio, nullum accidens est substantia, quidam homo est substantia, ergo quidam homo non est accidens. Assumtio sic demonstratur; nullum accidens est substantia, ergo cui alicui non inest accidens, ei alicui inest substantia, sed alicui homini non inest accidens, ergo alicui homini inest substantia.*

Camestres. A. sentire B. animal C. lapis.

Cesare. A. sentire B. lapis. C. animal

Baroco. A. sentiēs B. animal C. corpus

Festino.

## Scholium in Cap. 6.

10 SEd *similiter probabitur atque in vniuersis, &c.*) *Dubitant hoc loco interpretes, cur quemadmodum in hoc modo particula-*

*ri aſſumtio particularis affirmans probatur per aſſumtionem, ſic in duobus vniuerſis affirmans vniuerſa non probatur etiã per aſſumtionem. Philoponus libenter fatetur in vniuerſis eodem modo probari ſumtionem vniuerſam affirmantem: Burana id negat: mihi magis probatur Philoponi ſententia, eo quod dicit Ariſtot. in his poſtremis verbis ſimiliter probari particularem affirmantem, atque in vniuerſis, quod ad modos vniuerſos huius figuræ referendum puto; quamuis in Paraphraſi illud referam ad modos vniuerſos primæ figuræ, propterea quod in modis vniuerſis huius figuræ id non expreſſit Ariſtoteles. Aut igitur hanc probationem omiſit Ariſtoteles in modis vniuerſis tanquam facilem, aut eam ſcripſit, deinde vitio librariorum eſt prætermiſſa. Si ergo ſumantur termini, qui diuidant omne ens, eadem ratione probabitur vniuerſa affirmans per aſſumtionem. Vt ſi in propoſito exemplo aſſumtio eſſet vniuerſa, omnis homo eſt ſubſtantia, & concluſio ſic probaretur aſſumtio, cui nulli ineſt accidens, ei omni ineſt ſubſtantia, ſed nulli homini ineſt accidens, ergo omni homini ineſt ſubſtantia. Hoc idem confirmari etiam poteſt, quod capite ſequenti, numero 14. id expreſſe dicat Ariſtoteles. Nam cum doceat ibi omnes huiuſmodi rationes per aſſumtionem fieri in tertia figura; ait in modis vniuerſis ſecundæ figuræ fieri huiuſmodi probationes per vltimam figuram: quanquam Burana exiſtimet eam particulam contextus non eſſe Ariſtotelis. At reperitur in codice Græco Florentino, & in textu Græco, qui fertur in Commentariis Philoponi, & in verſionibus Boethi, & Argyropyli..*

## De probatione in orbem in tertia figura. Cap. 7.

### ARGVMENTVM.

IN tertia figura pronutiatum vniuerſum nunquam probatur in orbem, particulare vero interdum probatur vere in orbem, interdum per aſſumtionem, in fine capitis explicantur duo conſectaria.

1 IN tertia vero figura cum ambo quidem pronunciata fuerint vniuerſa, non poſſunt in orbem & per ſe mutuo probari: pronuntiatum enim vniuerſum demonſtratur per vniuerſa, concluſio vero huius figuræ perpetuo eſt particularis. Vnde conſtat nullo pacto demonſtrari poſſe in hac figura pronuntiatum vniuerſum. 2 Si autem alterum pronuntiatum fuerit vniuerſum, alterum in parte, aliquando erit in orbem probatio, aliquando non erit, cum enim ambo ſumuntur affirmãtia, atq; ipſum vniuerſum adhibetur

adhibetur minori extremo, erit quidem, cum autem adhibetur alteri extremo, non erit. 3 Esto igitur vt omne c sit a, & aliquod c sit b, conclusio erit aliquod b esse a. 4 Si igitur sumatur omne a esse c, inuerso vniuerso pronũtiato, & aliquod b esse a, quæ erat conclusio, probatum quidem est aliquod b esse c, aliquod vero c esse b non est probatum, etsi necessarium sit, si aliquod b est c, aliquod c esse b: non tamen idem est hoc illud esse, atque illud esse hoc: 5 Sed assumendum est, si hoc illi alicui conuenit, & alterũ huic alicui conuenire: hoc autem sumto non efficitur ratiocinatio ex conclusione, & altero pronuntiato. 6 Si vero omne c est b, & aliquod c est a, licebit probare aliquod c esse a, si sumatur omne b esse c, & aliquod b esse a, si omne b est c, & aliquod b est a, necessario efficitur aliquod c esse a, medium b. 7 Et cum alterum pronuntiatum fuerit affirmans, alterum negans, si affirmans fuerit vniuersum, demonstrabitur alterum. Esto enim vt omne c sit b, & aliquod c non sit a, conclusio erit aliquod b non esse a. 8 Si igitur assumatur omne b esse c; aliquod autem b non erat a, necessario efficitur aliquod c non esse a, medium b. 9 Cum autem negans fuerit vniuersum, non probatur alterum, nisi sumantur pronuntiata quemadmodum in superioribus; si sumatur cui alicui hoc non inest, alterũ alicui inesse. 10 Vt si nullum c est a, & aliquod c est b; conclusio erit aliquod b non esse a. 11 Si igitur sumatur cui alicui non inest a, huic alicui inesse c, necesse est c alicui b inesse. Aliter non licet inuerso vniuerso pronuntiato alterum probare; nullo enim modo efficietur ratiocinatio. 12 Perspicuum igitur est in prima figura probationem mutuam & in orbem effici tum per primam, tum per tertiam figuram. Cum enim affirmans est conclusio, per primam efficitur: 13 cum autem negans, per tertiam: sumitur enim cui nulli hoc inest, alterum omni inesse. 14 In media vero figura, cum ratiocinatio est vniuersa per ipsam, & per primam, ac per vltimam. 15 Cum autem in in parte, per ipsam & per vltimam. 16 In tertia omnes per ipsam 17 Perspicuum etiam est in media, & tertia figura, ratiocinationes quæ non efficiuntur per ipsas, aut non habere probationem in orbem, aut imperfectas esse.

A. maius extremũ. B. minus. C. mediũ

Paraphrasis in Cap. 7.

1 *IN tertia autẽ figura in duobus modis prioribus vniuersis cum ambæ sumtiones sint vniuersæ, nulla ex ipsis poteſt in orbẽ probari, quia*

*pronuntiatum vniuersum non potest concludi, nisi ex duobus vniuersis: in hac vero tertia figura conclusio, ex qua est facienda probatio, semper est particularis.* 12 *In reliquis modis, vbi altera sumtio est vniuersa, altera particularis, quæ est vniuersa, non potest in orbem probari propter eandem causam: particularis vero in aliis potest, in aliis non item. Nam ex duobus modis affirmantibus; vbi quidem propositio est particularis, & assumtio vniuersa, particularis probabitur in orbem: in altero vero, vbi propositio est vniuersa, & assumtio particularis, ipsa particularis non probabitur.* 3 *Fiat igitur primum ratiocinatio in quarto modo, vbi propositio est vniuersa. Omne animal est sentiens, aliquod animal est homo, ergo aliquis homo est sentiens.* 4 *Ex propositione inuersa, & conclusione colligitur quidem assumtio inuersa in prima figura: omne sentiens est animal, aliquis homo est sentiens, ergo aliquis homo est animal: vnde sequitur necessario per reciprocationem, aliquod animal esse hominem, quæ erat assumtio, tamen hæc non colligitur per ratiocinationem. Nec idem est omnino pronuntiatum, aliquis homo est animal, & aliquod animal est homo; est enim forma diuersa, quamuis materia sit eadem.* 5 *Itaque si velimus probare assumtionem, inuertenda est conclusio, aliquis homo est animal, ergo aliquod animal est homo: tamen hæc probatio proprie nō est in orbem, quia non colligitur ratiocinatione, ex conclusione, & propositione inuersa, ipsa assumtio, nec in eadem figura.* 6 *At vero in tertio modo, vbi propositio est particularis: vt aliquod animal est homo, omne animal est sentiens, ergo aliquod sentiens est homo; ipsa propositio potest in orbem probari, sumta conclusione loco propositionis, & assumtione inuersa. Vt aliquod sentiens est homo, omne sentiens est animal, ergo aliquod animal est homo.* 7 *In reliquis duobus modis particularibus quinto & sexto, vbi altera sumtio est affirmans, altera negans: in quinto quidem modo, vbi affirmans est vniuersa, poterit particularis negans in orbem probari. Vt si sit hæc ratiocinatio, aliquod animal non est homo, omne animal est sentiens, ergo aliquod sentiens nō est homo.* 8 *Ex conclusione loco propositionis, & assumtione inuersa colligetur propositio; vt aliquod sentiens nō est homo, omne sentiens est animal, ergo aliquod animal non est homo.* 9 *In sexto vero modo, vbi sumtio negans est vniuersa, particularis affirmans, non potest in orbem probari, quia esset concludenda ex duabus negantibus: sed potest probari per ratiocinationem assumtionis, & illud genus inuersionis, quo vsi sumus in modis negantibus primæ & secundæ figuræ. Vt cui alicui hoc non inest, huic alterum inesse.* 10 *Vt si sit hæc ratiocinatio, nulla substantia est accidens, aliqua substantia est ani-*

[Margin notes: Datisi. A. sentiēs. B. homo. C. animal. — Disamis. A. homo. B. sentiēs. C. animal — Bocardo. A. homo. B. sentiēs. C. animal — Ferison. A. accidens. B. animal C. substātia.]

*est animal, ergo aliquod animal non est accidens.* 11 *Assumtio sic demonstrabitur. Si nulla substantia est accidens, cui alicui non inest accidens, huic alicui inest substantia; sed alicui animali non inest accidens, ergo alicui animali inest substantia; vnde per reciprocationem, alicui substantiæ inest animal, quæ erat assumtio. Non potest autem, vt diximus, aliter probari in orbem reciprocata propositione, quia esset concludenda ex vtrisque negantibus.* 12 *Ex hac tota disputatione duo consectaria colligere licet. Primum est, probationes in orbem, quæ fiunt ex ratiocinationibus primæ figuræ, interdum fieri per eandem primam figuram, interdum per tertiam. Cum enim conclusio est affirmans, ambæ sumtiones affirmantes demonstrantur in orbem ex cõclusione per eandem figuram, vt eo loco explicatum est.* 13 *Cum autem conclusio est negans, propositio negans demonstratur etiam in orbem per eandem figuram, assumtio vero affirmans probatur per tertiam figuram. Demonstratur enim per ratiocinationem assumtionis, & illud aliud genus inuersionis, quæ tota ratio habet formam tertiæ figuræ, quia idem est subiectum in vtraque sumtione; sed in propositione est tacitum, & in assumtione expressum. Nam cum dicimus, cui nulli inest accidens, ei omni inest substantia; subiectum huius pronuntiati est id, cui nulli inest accidens: quod exprimitur in assumtione, nulli per se existenti inest accidens. Quamquam si resoluatur eiusmodi ratiocinatio, fiet etiam in prima figura, vt eo loco docuimus.* 14 *In secunda vero figura, in duobus modis vniuersis varia est ratio; nam in secundo modo sumtio negans demonstratur in orbem per eandem figuram: in primo modo per primam figuram: in vtroque vero sumtio affirmans demonstratur illo genere inuersionis, & per ratiocinationem assumtionis, quæ vt diximus, fit in tertia figura.* 15 *In modis autem particularibus, in quarto quidem modo probatur assumtio particularis negans in orbem per eandem figuram: in tertio vero modo demonstratur particularis affirmans per assumtionem, & illud genus inuersionis in tertia figura.* 16 *At in tertia figura tam probatio vere in orbem, quam per assumtionem, fit per eandem tertiam figuram.* 17 *Secundum consectarium est, in secunda & tertia figura illæ ratiocinationes in orbem, quæ non efficiuntur per easdem figuras, sed per primam, vt cum in primo modo secundæ figuræ probatur propositio negãs, & in quarto tertiæ assumtio particularis affirmans, aut non sunt probationes in orbem, aut sunt imperfectæ, quia non fiunt per eandem figuram, nec colligunt probandam sumtionem, sed eius vniuersam.*

Primum consectarium.

Scholium in Cap. 7.

5 *SEd assumendum est si hoc illi alicui, &c.) Existimat Burana docere hic Aristotelem assumtionem particularem affirmantem in quarto modo, qui vulgo appellatur Datisi, probari per assumtionem & illud aliud genus inuersionis. Tamen nec Philoponus huius interpretationis vllam facit mentionem, nec Aristotelis verba id significant, nec solet Arist. vti hoc genere probationis, nisi in modis negantibus ad probandam affirmantem sumtionem.*

## De Ratiocinationum reciprocatione in prima figura. Cap. 8.

### ARGVMENTVM.

EXplicatur ratiocinatio reciprocata in prima figura, cum ex contrario pronutiato, aut contradicente, cum altera sumtione, altera euertitur In modis vniuersis tam ex contrario, quam contradicente conclusionis licet euertere: in particularibus ex solo contradicente.

1 Reciprocare est transmutata conclusione, efficere ratiocinationem, quæ concludat aut extremum medio non conuenire, aut hoc ipsi vltimo. Necesse enim est reciprocata conclusione, & altero pronuntiato manente, euerti reliquum: si enim illud sit, conclusio quoque erit. 2 Refert autem an in contradicens pronuntiatum, an in cõtrarium conclusio reciprocetur: nec enim eadem efficitur ratiocinatio ex vtraque reciprocatione; quod fiet manifestum ex iis, quæ disputabuntur. Appello contradicentia omne, non omne; nullum, aliquod: contraria vero omne & nullum, aliquod & non aliquod esse. 3 Sit enim demonstratum omne c esse a per medium b; si quidem sumatur nullum c esse a, & omne b esse a, nullum c erit b. 4 Atque si nullum c esse a, & omne c esse b, aliquod b non erit a, non autem colligitur omnino nullum b esse a; non enim monstrabatur vniuersum pronuntiatum per tertiam figuram. 5 Omnino vero non licet pronuntiatum maiori extremo coniunctum vniuerse & in totum euertere per reciprocationem; quippe quod semper euertatur per tertiam figuram; necesse enim est ambo pronuntiata ad minus extremum sumantur. 6 Eadem est ratio si negans sit ratiocinatio, demonstratum sit enim nullum c esse a per medium b: si igitur sumatur omne c esse a, & nullum b esse a, nullum c erit b.
7 Si etiam sumatur omne c esse a, & omne c esse b, aliquod b erit

a, sum-

a, ſumtum autem erat nullum b eſſe a. 8 Quod ſi in contradicens reciprocetur concluſio, aliæ quoque ratiocinationes erunt contradicentes, nec vniuerſæ: efficitur enim alterum pronuntiatum in parte, vnde & concluſio etiam erit in parte. 9 Sit enim affirmans ratiocinatio, & ita reciprocetur. Si igitur non omne c eſt a, & omne b eſt a, non omne c erit b. 10 Atque ſi non omne c eſt a, & omne c eſt b, non omne b erit a. 11 Eadem eſt ratio ſi negans ſit ratiocinatio. Si enim aliquod c eſt a, & nullum b eſt a, aliquod c non erit b, non autem ſimpliciter nullum c erit b. 12 Et ſi aliquod c eſt a, & omne c eſt b, vt in principio ſumtum eſt, aliquod b erit a. 13 In particularibus autem ratiocinationibus, cum in contradicens pronuntiatum reciprocatur concluſio, euertuntur ambo pronuntiata: cum autem in contrariū neutrum euertitur. 14 Nec enim accidit vt euertantur pronuntiata, quēadmodum in vniuerſis, cum concluſio reciprocatione deficiebat, imo vero nullo modo euerti poſſunt. 15 Sit enim demonſtratum aliquod c eſſe a. Si igitur ſumatur nullum c eſſe a, aliquod c eſſe b, aliquod b non erit a. 16 Et ſi nullum c eſt a, & omne b eſt a, nullum c erit b. Itaque ambo euertuntur. 17 Si autem in contrarium reciprocetur, neutrum euertitur. Si enim aliquod c non eſt a, & omne b eſt a, aliquod c non erit b: atqui nondum eſt euerſum quod à principio eſt propoſitum, fieri enim poteſt aliquod c eſſe b, & aliquod non eſſe b. 18 Ad euertendum autem vniuerſum pronuntiatum a b nulla proſus efficitur ratiocinatio: Si enim aliquod c non eſt a, & aliquod c eſt b, neutrum ex pronunciatis eſt vniuerſum. 19 Eadem eſt ratio ſi negans ſit ratiocinatio. Si enim ſumatur omne c eſſe a, ambo pronunciata euertuntur: ſi vero aliquod c eſſe a, neutrum. Demonſtratio eadem.

## Paraphraſis in Cap. 8.

*QVarta ratiocinationum facultas eſt reciprocatio, quæ generatim definiri poteſt, cum ex contraria, aut contradicente concluſionis, vna cum altera ex ſumtionibus, alteram euertimus ſumtionem, colligentes eius contrariam, aut contradicentem. Seruit hæc facultas nobis ad diſputandum: vt euerſo conſequente ſciamus euertere antecedens; efficiturque in omnibus figuris. 1 Sed in modis affirmantibus primæ figuræ ſpeciatim definitur, cum ex concluſione tranſmutata in oppoſitum pronunciatum, vna cum altera ſumtione, colligimus aut primum*

Vſus reciprocæ ratiocinationis. Meminit huius facultatis Ariſto. 8. Topi. c. 5.

*extremum medio non conuenire, aut medium non conuenire minori, hoc est, aut euertimus propositionem, aut assumtionem. Necesse enim est reciprocata conclusione in oppositum pronunciatum, cum altera sumtione, alteram euerti. Nam si hæc altera sumtio maneret etiam cum prima, esset necesse conclusionem permanere: posito enim antecedente, necessario ponitur consequens.* 2 *Refert autem maxime an conclusio transmutetur in contradicens pronuntiatum, an in contrarium; quia non efficitur idem genus ratiocinationis, vt in progressu erit manifestum. Sunt autem contradicentia, vt omnis homo est animal, non omnis homo est animal; nullus homo est animal, aliquis homo est animal: contraria vero, vt omnis homo est animal, nullus homo est animal, aliquis homo est animal, aliquis homo non est animal, vt nomine contrariorum intelligantur etiam quæ vulgo dicuntur subcontraria.* 3 *Sit ergo primum hæc ratiocinatio in primo modo primæ figuræ: omne animal est substantia, omnis homo est animal, ergo omnis homo est substantia. Sumto contrario pronuntiato conclusionis loco assumtionis, cum eadem propositione, colligetur contrarium assumtionis in secunda figura. Vt omne animal est substantia, nullus homo est substantia, ergo nullus homo est animal.* 4 *Si vero sumatur idem contrarium conclusionis cum assumtione, colligetur contradicens propositionis in tertia figura. Vt nullus homo est substantia, omnis homo est animal, ergo aliquod animal non est substantia, non potest colligi contrarium, nullum animal est substantia; quia in tertia figura conclusio non potest esse vniuersa.* 5 *Itaque propositio nunquam potest euerti in totum per contrarium pronuntiatum, quia semper euertitur per tertiam figuram, causa est quod minus extremum sumatur vt subiectum in vtraque sumtione.* 6 *Similis est ratio in modo vniuerso negante, vt si sit hæc ratiocinatio; nullum animal est lapis, omnis homo est animal, ergo nullus homo est lapis. Ex contrario conclusionis, & propositione colligetur contrarium assumtionis; vt nullum animal est lapis, omnis homo est lapis, ergo nullus homo est animal.* 7 *Ex eodem contrario & assumtione colligetur contradicens propositionis: vt omnis homo est lapis, omnis homo est animal, ergo aliquod animal est lapis, sumtum autem erat nullum animal esse lapidem.* 8 *Si autem sumatur contradicens conclusionis, quæ inde sequentur conclusiones, erunt etiã contradicentes sumtionum, non contrariæ, nec vniuersæ: quoniam in eiusmodi ratiocinationibus altera ex sumtionibus erit particularis, nempe contradicens conclusionis, vnde est necesse colligatur particularis conclusio.* 9 *Quod in primo modo affirmante licet experiri, sumto enim contradicente conclusionis, cum prositione colligetur contra-*

Barbara. A. substãtia. B. animal C. homo.

Celarent. A. lapis. B. animal C. homo.

contradicens assumtionis, ut in eisdem terminis; omne animal est substantia, quidam homo non est substantia, ergo quidam homo non est animal. 10 Ex eodem autem contradicente, cum assumtione colligetur contradicens propositionis; ut aliquis homo non est substantia, omnis homo est animal, ergo aliquod animal non est substãtia. 11 Eadem est ratio in modo negante. Primum enim contradicens assumtionis ita colligitur; nullum animal est lapis, aliquis homo est lapis, ergo aliquis homo non est animal, non autem sequitur contrarium, nullus homo est animal. 12 Contradicens propositionis hoc modo; aliquis homo est lapis, omnis homo est animal, ergo aliquod animal est lapis. 13 In particularibus autem ratiocinationibus, sumto contradicente conclusionis, licet euertere utranque sumtionem colligendo contradicens: sumto vero subcontrario, non licet. 14 Non enim in his euenit, quemadmodum in uniuersis ratiocinationibus, ubi cum conclusio uniuersa transmutabatur in contradicentem particularem, (qua parte deficiebat a dignitate, quod amittteret uniuersitatem) licebat uno modo euertere sumtiones, per contradicentia pronuntiata, hic autem mutata conclusione particulari in subcontrariam, nullum pronuntiatum euertere licet. 15 In primo igitur modo particulari, si hæc sit ratiocinatio, omne animal est substantia, quoddam corpus est animal, ergo quoddam corpus est substantia. Ex contradicente conclusionis, cum assumtione, colligetur contradicens propositionis; ut nullum corpus est substantia, aliquod corpus est animal, ergo aliquod animal non est substantia. 16 Ex eodem contradicente cum propositione colligetur contradicens assumtionis; ut omne animal est substantia, nullum corpus est substantia, ergo nullum corpus est animal. 17 Si autem sumatur subcontrarium conclusionis, neutram sumtionem licet euertere. Primum non assumtionem; nam si ita ratiocinemur, omne animal est substantia, aliquod corpus non est substantia, ergo aliquod corpus non est animal; hæc conclusio non tollit illam assumtionem, aliquod corpus est animal; simul enim possunt esse veræ, cum sint subcontrariæ. 18 Ex eodem vero subcontrario, & assumtione, nulla efficitur ratiocinatio ad euertendã propositionem uniuersam, constaret enim ex ambabus sumtionibus particularibus. Vt si ita ratiocinaremur, aliquod corpus non est substantia, aliquod corpus est animal. 19 Similis est ratio in modo negante particulari. Si enim sumatur contradicens conclusionis utramque sumtionem licebit euertere, si vero subcontrarium, neutram licebit: quod eadem ratione probari potest.

Darii.
A. substantia.
B. animal
C. corpus

## De Reciprocatione ratiocinationum in ſecunda figura, Cap. 9.

### ARGVMENTVM.

IN ſecunda figura, in modis quidem vniuerſis ex contrario & contradicente concluſionis euertuntur ambo pronuntiata: in particularibus vero ex ſolo contradicente.

1 IN ſecunda vero figura pronuntiatum maiori extremo coniunctum non licet euertere per contrarium, quocunq; modo fiat reciprocatio; ſemper enim erit concluſio in tertia figura, in qua nulla eſt vniuerſa concluſio. 2 Alterum autem pronuntiatum euertemus eadem ratione, qua fiet reciprocatio: dico vero eadem ratione, vt ſi in contrarium reciprocetur concluſio, per contrarium; ſi vero in contradicens, per contradicens. 3 Eſto enim vt omne b ſit a, & nullum c ſit a, concluſio erit, nullum c eſſe b. 4 Si igitur ſumatur omne c eſſe b, & maneat pronuntiatum, omne b eſt a, omne c erit a; efficitur enim prima figura. 5 Si autem omne c eſſe b, & nullum c eſſe a, aliquod b non erit a, quæ eſt vltima figura. 6 Quod ſi in contradicens reciprocetur concluſio b c, pronuntiatum quidem a b eodem modo monſtrabitur; alterum a c per contradicens. 7 Si enim aliquod c eſt b, & nullum c eſt a, aliquod b non erit a. 8 Rurſus ſi aliquod c eſt b, & omne b eſt a, aliquod c erit a: itaque contradicens efficitur concluſio. 9 Eadem ratione id probabitur, ſi contrario modo pronuntiata diſponantur. 10 Si autem ſit in parte ratiocinatio, ſi quidem concluſio in contrarium reciprocetur, neutrum euertitur pronuntiatum, quemadmodum neque in prima figura. Si autem in contradicens, ambo euertentur. 11 Sit enim poſitum nullum b eſſe a, & aliquod c eſſe a, concluſio erit aliquod c non eſſe b. 12 Si igitur ſumatur aliquod c eſſe b, & maneat pronuntiatum nullum b eſt a, concluſio erit, aliquod c non eſſe a: atqui non eſt euerſum quod à principio eſt propoſitum, fieri enim poteſt, aliquod c eſſe a, & aliquod nō eſſe a. 13 Rurſus ſi ſumatur aliquod c eſſe b, & aliquod c eſſe a, nulla erit ratiocinatio; neutrum enim pronuntiatum ſumitur vniuerſum: quare non euertitur pronuntiatum a b. 14 Si aūt in contradicens reciprocetur concluſio, ambo pronuntiata euertuntur. Si enim omne c eſt b, & nullū b eſt a, nullum c erit a, atqui aliquod c erat a. 15 Rurſus ſi omne c eſt b, & aliquod c eſt a, aliquod b erit a. Eadē eſt demonſtratio, ſi vniuerſum pronuntiatū ſit affirmans.

Paraphra-

## Paraphrasis in Cap. 9.

1 *AT in secunda figura, in duobus quidem modis vniuersis, per contrarium, & contradicens conclusionis licet euertere pronuntiata. Tamen propositio nunquam euertitur per contrarium sibi pronuntiatum vniuersum, sed per contradicens particulare, siue conclusio reciprocetur in contrarium, siue in contradicens; quia efficitur ratiocinatio in tertia figura, vbi conclusio semper est particularis.* 2 *Assumtio vero eadem ratione euertitur, qua transmutatur conclusio. Nam si conclusio transmutetur in contrarium, euertitur assumtio per suum contrarium: si vero conclusio transmutetur in contradicens, euertitur assumtio per contradicens.* 3 *Primum igitur sit ratiocinatio in secundo modo. Omnis homo est animal, nullus lapis est animal, ergo nullus lapis est homo.* 4 *Ex contrario conclusionis cum propositione, colligetur contrarium assumtionis in prima figura. Vt omnis homo est animal, omnis lapis est homo, ergo omnis lapis est animal.* 5 *Ex eodem vero contrario loco assumtionis, vna cum assumtione loco propositionis, colligetur contradicens propositionis in tertia figura. Vt nullus lapis est animal, omnis lapis est homo, ergo aliquis homo non est animal. Semper enim oppositum conclusionis debet esse assumtio.* 6 *Quod si conclusio transmutetur in contradicens ex ipso eadem ratione euertetur propositio, scilicet per contradicens in tertia figura, assumtio vero non iam eodem modo per contrarium, vt antea, sed per contradicens.* 7 *Primum ex assumtione & contradicente conclusionis, colligetur contradicens propositionis; vt nullus lapis est animal, aliquis lapis est homo, ergo aliquis homo non est animal.* 8 *Rursus ex eadem contradicente cum propositione colligetur contradicens assumtionis. Vt omnis homo est animal, aliquis lapis est homo, ergo aliquis lapis est animal.* 9 *Eadem omnino ratione fiet huiusmodi reciprocatio ratiocinationis in primo modo vniuerso, vbi propositio est negans & assumtio affirmans.* 10 *In modis autem particularibus, sumto subcontrario pronuntiato conclusionis, neutrum pronuntiatum euerti potest, quemadmodum nec in prima figura: sumto vero contradicente, vtrunque euerti potest.* 11 *Quod licet experiri in primo modo particulari. Sit enim hæc ratiocinatio; nullus lapis est animal, aliquod corpus est animal, ergo aliquod corpus non est lapis.* 12 *Si igitur sumamus subcontrarium conclusionis cum propositione, nullus lapis est animal, aliquod corpus est lapis, colligitur quidem conclusio, aliquod corpus non est animal; tamen hæc non euertit illam assumtionem, aliquod corpus est animal; nam simul possunt esse vera.*

Camestres. A. animal B. homo. C. lapis.

Festino.

13 *Si autem sumamus subcontrarium cum assumtione aliquod corpus est lapis, aliquod corpus est animal, nulla efficitur ratiocinatio, cum ambo pronuntiata sint particularia: quapropter propositio non potest euerti.* 14 *Si tamen sumatur contradicens conclusionis, ambo pronuntiata euerti possunt: primum assumtio, vt nullus lapis est animal, omne corpus est lapis, ergo nullum corpus est animal: atqui erat assumtio, aliquod corpus esse animal.* 15 *Tum propositio, vt aliquod corpus est animal, omne corpus est lapis, ergo aliquis lapis est animal. Eadem ratione fiet hæc reciprocatio in altero modo particulari, vbi vniuersum pronuntiatum est affirmans, eademq; ratione probabitur.*

Baroco.

## De reciprocatione ratiocinationum in tertia figura. Cap. 10.

### ARGVMENTVM.

IN tertia figura sumto pronuntiato subcontrario conclusionis, nulla sumtio euertitur: sumto vero contradicente, ambæ euertuntur.

1 AT in tertia figura, cum in contrarium pronuntiatum reciprocatur conclusio, neutrum pronuntiatum euertitur, in vlla ratiocinatione; cum autem in contradicens ambo, atque in ratiocinatione quauis. 2 Sit enim demonstratum aliquod b esse a, sumto medio c, sintque vniuersa pronuntiata. Si igitur sumatur aliquod b non esse a, & omne c esse b, non efficietur ratiocinatio concludens aliquod c non esse a. 3 Neque si aliquod b non est a, & omne c est a, erit ratiocinatio concludens aliquod c non esse b. 4 Eadem ratione probabitur, si non sint vniuersa ambo pronuntiata, aut enim necesse est ambo pronuntiata particularia esse per reciprocationem, aut vniuersum pronuntiatum minori extremo adhiberi, quo modo nulla erat ratiocinatio, nec in prima, nec in media figura. 5 Si autem in contradicentia reciprocentur pronuntiata, ambo euertuntur. Si enim nullum b est a, & omne c est b, nullum c erit a. 6 Rursus si nullum b est a, & omne c est a, nullum c erit b. 7 Eadem est ratio si alterum non sit vniuersum. 8 Si enim nullum b est a, & aliquod c est b, aliquod c non erit a. 9 Si vero nullum b est a, & omne c est a, nullum c erit b. 10 Similis est ratio si negans sit ratiocinatio. Sit enim demonstratum aliquod b non esse a, & sit quidem affirmans pronuntiatum b c, negans autem a c: sic enim efficiebatur ratiocinatio. 11 Cum igitur sumitur pronuntiatũ conclusioni

contra-

contrarium, nulla erit ratiocinatio. Si enim aliquod b est a, & omne c est b, non erat ratiocinatio colligens a de c. 12 Neque si aliquod b est a, & nullum c est a, erat ratiocinatio colligens b de c. Itaque non euertuntur pronuntiata. 13 Cum autem sumitur contradicens euertuntur. Si enim omne b est a, & omne c est b, omne c erit a, atqui sumtum fuit nullum c esse a. 14 Rursus si omne b est a, & nullum c est a, nullum c erit b, sumtum autem erat omne c esse b. 15 Eadem ratione probatur, si non sint vniuersa ambo pronuntiata; efficitur enim pronuntiatum a c vniuersum, & negans; alterum in parte, & affirmans. 16 Si enim omne b est a, & aliquod c est b, consequitur aliquod c esse a, atqui nullum c erat a. 17 Rursus si omne b est a, & nullum c est a, nullum c erit b. 18 Si vero aliquod b est a, & aliquod c est b, non efficitur ratiocinatio. 19 Nec si aliquod b est a, & nullum c est a, efficitur hoc modo. Quare illo quidem modo euertuntur pronuntiata, hoc autem nō euertuntur. 20 Perspicuum igitur est, quēadmodum reciprocata conclusione efficiatur in quaque figura ratiocinatio; & quando colligatur contrarium pronuntiati, quādo contradicens. 21 Atque in prima figura, per mediam & vltimam fieri ratiocinationes, & pronuntiatum minori extremo coniunctum semper euerti per mediam figuram, maiori vero extremo coniunctum, per vltimam. 22 In secunda vero figura per primam & vltimam; pronuntiatū quidem minori extremo coniūctum per primam semper figuram, alterū vero maiori extremo coniunctū per vltimam. 23 In tertia autem per primam & mediam; pronuntiatū quidem maiori extremo coniunctum per primam semper, coniunctum aūt minori extremo perpetuo per mediam. Quid igitur sit reciprocare, & quemadmodū accidat in singulis figuris, & qualis inde efficiatur ratiocinatio manifestum est.

## Paraphrasis in Cap. 10.

1 *DEmum in tertia figura, vbi conclusio semper est particularis, si sumatur eius subcontrarium pronuntiatum, in nullo modo licet euertere sumtiones. Causa est quia illud subcontrarium, quod particulare est, efficitur propositio in huiusmodi ratiocinationibus, fiuntque ratiocinationes in prima aut secunda figura, in quibus propositio non potest esse particularis.* 2 *Vt si sit hæc ratiocinatio in primo modo; omnis homo est animal, omnis homo est substantia, ergo aliqua substantia est animal, si sumatur subcontrarium cum assumtione, aliqua substantia non est animal, omnis homo est substantia, non licet colligere* Darapti. A. animal B. substātia. C. homo.

*aliquem hominem non esse animal, quia cum sit ratiocinatio in prima figura, sumitur propositio particularis.* 3 *Nec si sumatur cum propositione, aliqua substantia non est animal, omnis homo est animal, licebit colligere aliquem hominem non esse substantiam ad euertendam assumtionem, quia in secunda figura sumitur etiam propositio particularis.* 4 *Simili ratione probari potest nullum euerti pronuntiatum in modis particularibus, vbi altera ex sumtionibus est particularis. Si enim sumatur subcontrarium conclusionis, cum altera ex sumtionibus, aut ambæ sumtiones erunt particulares, aut propositio particularis, & assumtio vniuersa, quo modo non constat ratiocinatio, nec in prima, nec in secunda figura.* 5 *Si autem conclusio mutetur in contradicens, ex ipso euertentur ambæ sumtiones. Primum propositio in prima figura: vt nulla substantia est animal, omnis homo est substantia, ergo nullus homo est animal.* 6 *Deinde assumtio in secunda figura, vt nulla substantia est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est substantia.* 7 *Similis est ratio in modis particularibus; vt*

Datisi. *si sit ratiocinatio in quarto modo: omnis homo est animal, aliquis ho-*
A animal *mo est albus, ergo aliquod album est animal.* 8 *Primum euertitur*
B. album. *propositio. Nullum album est animal, aliquis homo est albus, ergo a-*
C. homo. *liquis homo non est animal.* 9 *Tum assumtio. Nullum album est animal, omnis homo est animal, ergo nullus homo est albus.* 10 *Eadem est ratio in negantibus ratiocinationibus. Vt si sit ratiocinatio in*

Felapton *secũdo modo. Nullum animal est lapis, omne animal est substantia, er-*
A. lapis. *go aliqua substantia non est lapis.* 11 *Si quidem sumatur subcontra-*
B. substã- *rium conclusionis cum assumtione: aliqua substantia est lapis, omne a-*
tia. *nimal est substantia, non licet colligere, aliquod animal est lapis ad e-*
C. animal *uertendam propositionem, quia in prima figura est propositio particularis.* 12 *Nec si sumatur cum propositione licebit euertere assumtionem, vt aliqua substãtia est lapis, nullum animal est lapis, ergo aliquod animal non est substantia: quia in secunda figura sumitur propositio particularis.* 13 *Si autem sumatur contradicens conclusionis, ambæ sumtiones euerti possunt. Primũ propositio. Vt omnis substãtia est lapis, omne animal est substantia, igitur omne animal est lapis, erat autem propositio, nullum animal est lapis.* 14 *Deinde assumtio; omnis substantia est lapis, nullum animal est lapis, ergo nullum animal est sub-*

Ferison. *stantia: erat autem assumtio, omne animal est substantia.* 15 *Eadem*
A. lapis. *ratione demonstrabitur euerti pronuntiata in sexto modo, vbi proposi-*
B. album. *tio est vniuersa negans, & assumtio particularis affirmans: vt si sit hæc*
C. animal *ratiocinatio: nullum animal est lapis, aliquod animal est album, ergo aliquod album non est lapis.* 16 *Primum euertitur propositio. Omne*

album

*album est lapis, aliquod animal est album, ergo aliquod animal est lapis.* 17 *Tum assumtio, omne album est lapis, nullum animal est lapis, ergo nullum animal est album.* 18 *Si vero sumatur subcontrarium cum assumtione, aliquod album est lapis, aliquod animal est album, nulla efficitur ratiocinatio, quia sunt ambæ sumtiones particulares.* 19 *Nec si sumatur cum propositione, aliquod album est lapis, nullum animal est lapis: quia in secunda figura sumitur propositio particularis. Itaque sumto contradicente conclusionis, euertuntur ambæ sumtiones: sumto subcontrario, neutra euertitur.* 20 *Constat igitur ex superiori disputatione qua ratione sumto contrario, aut contradicente conclusionis efficiatur ratiocinatio in quaque figura ad euertendas sumtiones, & quando colligatur contrarium sumtionis euertendæ, quando contradicens.* 21 *Constat etiam ratiocinationes primæ figuræ euerti per secundam & tertiam figuram; assumtionem quidem per secundam, propositionem per tertiam.* 22 *Ratiocinationes autem secundæ figuræ euerti per primam & tertiam figuram, assumtionem per primam, propositionem per tertiam.* 23 *Tandem ratiocinationes tertiæ figuræ euerti per primam & secundam; propositionem quidem per primam, assumtionem per secundam. Manifestum est igitur qualis sit hæc ratiocinationis facultas, & quomodo fiat in singulis figuris.*

## De monstratione per incommodum. Cap. 11.

### ARGVMENTVM.

EXplicatur quæ sit ratio probandi per incommodum, deinde docetur quæstionem vniuersam affirmantem non probari in prima figura per incommodum, omnes alias probari, non quidem sumto contrario, sed cõtradicente.

1 RAtiocinatio vero per incommodum & quod fieri non potest monstrat quidem, cum ponitur contradicens conclusionis, & aliud assumitur pronuntiatum: efficiturque in omnibus figuris. 2 Est enim simile quippiã reciprocationi. 3 Sed eo differt, quod reciprocatur facta prius ratiocinatione, sumtisque ambobus pronuntiatis: ducitur autem ad incommodum non præconcesso prius contradicente, sed quia perspicuum est verũ esse. 4 Termini vero eodem modo se habent in vtrisq;, atque eadem est in vtrisq; ratio sumendi pronũtiata. 5 Exempli causa si omne b est a per medium c; si constituatur nullum b esse a, aut non omne esse a, omne vero c esse a, quod erat verum, necessario effici-

tur nullum b, aut non omne b esse c: hoc autem impossibile, quare falsum quod est constitutum, verum igitur oppositum. 6 Eadem est ratio in aliis figuris, quæcunque enim reciprocationem admittunt, accipiunt etiam ratiocinationem ad incommodum. 7 Aliæ igitur quæstiones omnes probantur in omnibus figuris; vniuersa autem affirmans in secunda quidem figura, & tertia figura probatur; in prima vero non probatur. 8 Sit enim constitutum aut non omne b, aut nullum b esse a, atque assumatur vtrumuis aliud pronuntiatum, siue omne a esse c, siue omne d esse b: sic enim erit prima figura. 9 Si igitur ponatur non omne b esse a, non efficitur ratiocinatio, vtrumuis sumatur alterum pronuntiatum. 10 Si autem nullum b esse a, cum quidem assumitur alterum pronuntiatum b d, ratiocinatio quidem erit falsum concludens, non tamen monstratur, quod est propositum. 11 Si enim nullum b est a, & omne d est b, nullum d erit a; hoc autem sit impossibile; falsum igitur erit nullum b esse a: atqui non si hoc falsum, continuo verum erit illud omne b esse a. 12 Quod si assumatur alterum pronuntiatum c a, non efficitur ratiocinatio: nec cum constituitur non omne b esse a. Quare manifestum est quæstionem omni inesse non monstrari in prima figura per incommodum & impossibile. 13 Alicui autem inesse, & nulli, & non omni monstratur. 14 Ponatur enim nullum b esse a, sumatur autem omne c, aut aliquod c esse b; igitur necessario efficitur, nullum c aut non omne c esse a; hoc autem impossibile; sit enim verum & manifestum, omne c esse a: quare si hoc falsum, necessario efficitur aliquod b esse a. 15 Si autem ad ipsum a sumatur alterum pronuntiatum, nulla erit ratiocinatio. 16 Nec cum constituitur quod est contrarium conclusioni, vt alicui non inesse. Perspicuum igitur est contradicens esse constituendū. 17 Rursum ponatur aliquod b esse a, sumatur autem omne a esse c, necessario efficitur aliquod b esse c: hoc autem sit impossibile: quare falsum quod est constitutū. Quod si ita est, verum erat nullum b esse a. 18 Similis etiam est ratio, si negans sumatur pronuntiatum c a. 19 Si vero ad b adhibeatur pronuntiatum, nulla erit ratiocinatio. 20 Si autem contrarium constituatur, ratiocinatio quidem erit & impossibile; non tamen monstratur quod est propositum. Ponatur enim omne b esse a, atque sumatur omne a esse c, necessario igitur efficitur omne b esse c: hoc autem impossibile: quare falsum est omne b esse a; atqui nondum est necessarium, si non omne b est a, nullum b esse a. 21 Similis est etiā

ratio

ratio, si ad b sumatur alterum pronuntiatum; ratiocinatio enim erit, & impossibile, non autem euertitur hypothesis. Quapropter contradicens est ex hypothesi constituendum. 22 Ad demonstrandum autem non omne b esse a, constituendum est omne b esse a. Si enim omne b est a, & omne a est c, omne b erit c: vnde si hoc impossibile, falsum quod est constitutum. 23 Similis est etiam ratio, si ad b sumatur alterum pronuntiatum. 24 Atque eadem est ratio, si negans sit pronuntiatum c a: nam eodem etiam modo fit ratiocinatio. 25 Si autem ad b adhibeatur negans, non monstratur. 26 Si vero non constituatur omne b esse a, sed aliquod b esse a; non monstratur non omne b esse a, sed nullum b esse a. Si enim omne a est c, & aliquod b est a, aliquod b erit c. Si hoc igitur impossibile, falsum est aliquod b esse a; vnde verum est, nullum b esse a. 27 Hoc tamen monstrato simul tollitur quod verum est. Nam aliquod b erit a, & aliquod non erat a. 28 Præterea non sequitur impossibile propter hypothesin, esset enim falsa; siquidem ex veris non licet falsum concludere, nunc autem vera est: nam aliquod b est a. Quare non est constituenda hypothesis aliquod b esse a, sed omne b esse a. 29 Similis est etiam ratio, si monstrandum sit aliquod b non esse a; si enim idem est aliquod b non esse a, & non omne b esse a, eadem erit vtriusque demonstratio. 30 Perspicuum igitur est non cõtrarium, sed contradicens esse constituendum ex hypothesi in omnibus ratiocinationibus. Sic enim & erit probandi necessitas, & axioma probabile. 31 Si enim de omni aut affirmatio, aut negatio, vbi probatum fuerit non conuenire negationem, necesse erit affirmationem esse veram: rursus si non concedat veram esse affirmationem, probabile est constituere negationem. 32 Cõtrarium vero neutro modo conuenit constituere; nec enim necessarium est, si falsum est nulli inesse, verum esse omni inesse: neque probabile si alterum falsum, alterum debere esse verum. 33 Manifestum igitur est in prima figura omnes quidem alias quæstiones probari per incommodum: vniuersum autem affirmantem non probari.

## Paraphrasis in Cap. 11.

1 *Sequitur iam explicemus quintam ratiocinationis facultatem, quæ dicitur monstratio per incommodum & impossibile, seu ratiocinatio ducens ad incommodum. Est autem huiusmodi, cum ex contradicente conclusionis, hoc est, propositæ quæstionis ad probandum, & ex alio pronuntiato manifeste vero, colligimus aliquid, quod sit mani-*

*feste falsum & impossibile, quo sublato, quæstio proposita probata relinquitur. Atque efficitur huiusmodi ratiocinatio in omnibus figuris. 2 Qua parte similis est ei, quæ fit per reciprocationem, de qua proxime est disputatum. Nam fit etiam ea in tribus figuris, vt explicatum est. 3 Sed differunt, quia in reciprocatione est necesse præcedat ratiocinatio, & ponantur ambæ sumtiones, deinde sumatur oppositum conclusionis: at in ductu ad incommodum & impossibile, non est necesse fiat antea ratiocinatio, nec concedatur aliquid prius, sed statim sumi potest contradicens propositæ quæstionis, vi illius verissimi principii, de omni re vera est affirmatio, aut negatio, deinde aliquod pronuntiatum, quod sit manifeste verum: ex his enim duobus sumit vim tota ratiocinatio concludens incommodum. Differunt etiam quia in reciprocatione possumus sumere contrarium, aut contradicens conclusionis: in ratione vero per incommodum tantum licet accipere contradicens propositæ quæstionis. Tertio quoque differunt, quia in reciprocatione interdum demonstramus illud pronuntiatum, quod concludimus, quodque est oppositum eius sumtionis, quam euertimus: in ductu vero ad incommodum non probamus id, quod concludimus, cum sit manifesto falsum: sed ex eo sublato probamus propositam quæstionem. Hinc nascitur aliud discrimen, quod in reciprocatione nonnunquam ex veris verum colligimus: in ductu ad incommodum semper ex falso colligimus manifeste falsum. 4 Verum quamuis ita differant, nihilominus eodem modo collocantur in vtrisque termini, & sumuntur pronuntiata. Nam quemadmodum in reciprocatione sumitur oppositum conclusionis, & altera ex sumtionibus, vt altera euertatur: sic in ratione per incommodum sumitur contradicens propositæ quæstionis, & aliquod pronuntiatum manifeste verum, vt falsum aliquid concludatur. 5 Vno & eodem exemplo fiet vtrumque manifestum. Sit primum hæc ratiocinatio, omne animal sentit, omnis homo est animal, ergo omnis homo sentit. Si hæc conclusio est falsa, aut contrarium pronuntiatum erit verum, nullus homo sentit, vt fit in reciprocatione, aut contradicens, aliquis homo non sentit, vt sumi solet in ratione ducente ad incommodum. Sed ex illa propositione vera omne animal sentit, & hoc opposito, nullus, aut non omnis homo sentit, sequitur in secunda figura, nullum aut non omnem hominem esse animal: hoc autem impossibile, ergo illud vnde sequitur, nullus, aut non omnis homo sentit, quare oppositum erat verum, omnis homo sentit. 6 Prima ratiocinatio proposita confecta est in prima figura. Similis est quoque ratio in aliis figuris; nam quidquid probatur reciprocatione, probatur etiam per incommodum, & contra, quamuis non omne in quauis figu-*

Margin notes:

Prima differētia inter reciprocationē & ductū ad incommodum.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

A. sentire
B. animal
C. homo.

*uis figura, vt nunc explicabitur. 7 Fit ergo ratio ducens ad incõmodum in omnibus figuris, valetque ad probandum omnẽ genus quæstionis. Tamen omnes quæstiones possunt demonstrari per incommodum in omnibus figuris, præter vniuersam affirmantem, quæ non potest probari hoc modo in prima figura, sed tantum in secunda & tertia. 8 Sit enim quæstio probanda per incommodum, omne animal sentit: aut quidem probabitur sumto contrario pronuntiato, nullum animal sentit; aut contradicente, aliquod animal non sentit; quibus assumatur aliud pronuntiatum manifeste verum, aut omne quod sentit viuere, aut omnem hominem esse animal. Nam ex vtrouis horum, cum illo opposito constituto fiet prima figura.*

A. sentire
B. animal
C. viuere.
D. homo.

*9 Primum igitur, si ex hypothesi sumatur contradicens quæstionis, aliquod animal non sentit, nulla fiet ex eo ratiocinatio in prima figura: vtrumuis sumatur cum eo alterum pronuntiatum. Quoniam cum sit particulare, non potest esse propositio; cum autem sit negans, non potest esse assumtio. 10 Si vero sumatur contrarium, nullum animal sentit, atque ei adiungatur pro assumtione illud pronũtiatum, omnis homo est animal, fiet quidem recta ratiocinatio, non tamen monstratur ex ea quæstio proposita, omne animal sentit. 11 Nam si nullum animal sentit, & omnis homo est animal, nullus homo sentiet: hoc autem est impossibile, falsum igitur illud vnde sequitur, nullum animal sentit: non tamen si hoc est falsum, inde consequitur contrarium esse verum, omne animal sentit: nam contraria pronuntiata possunt simul esse falsa, vt apparet in rebus contingentibus. Quare non probatur quæstio proposita. 12 Quod si sumatur alterum pronuntiatum, omne quod sentit viuit loco propositionis, & contrarium loco assumtionis, nullum animal sentit, aut contradicens, aliquod animal non sentit, nulla efficitur ratiocinatio in prima figura, quia sumitur assumtio negans, constat igitur quæstionem vniuersam affirmantem non probari per incommodum in prima figura. 13 Reliquæ vero quæstiones omnes, particularis affirmans, vniuersa negans, & particularis negans demonstrantur incommodo in prima figura. 14 Primum particularis affirmans, vt aliquod album est animal, sumatur enim contradicens, nullum album est animal, cui adiungatur tanquam assumtio manifestę vera, omnis cygnus, aut aliquis cygnus est albus, sequitur necessario nullum cygnum esse animal, aut aliquem nõ esse animal; sed hoc est manifeste falsum & impossibile: igitur illud vnde sequitur, nullum album est animal, quare contradicens verum, aliquod album est animal.*

A. animal
B. album
C. cygnus

*15 Si vero pronuntiatũ, quod assumitur sit propositio, vt omne animal est substantia, vt attributum quæstionis sit subiectum, & illud contradicens sit assum-*

*tio, nullum album est animal, nulla effici potest ratiocinatio; quia sumitur assumtio negans. 16 Nec efficitur ratiocinatio in prima figura sumto subcontrario quæstionis, aliquod album non est animal; quia nec potest esse propositio, cum sit particulare; nec assumtio, cum sit negans, tum quia subcontraria possunt simul esse vera. Itaq; sumendum est contradicens. 17 Deinde quæstio vniuersa negans; vt si probandum sit nullum animal esse lapidem, sumatur contradicens, aliquod animal est lapis, cui adhibeatur propositio manifeste vera, ex qua ita ratiocinemur; omnis lapis est expers sensus, aliquod animal est lapis, ergo aliquod animal est expers sensus; sed hoc est impossibile, ergo falsa illa assumtio, aliquod animal est lapis; quare quæstio contradicens vera, nullum animal est lapis. 18 Simili ratione potest probari, si sumatur propositio negans; vt nullus lapis viuit, aliquod animal est lapis, ergo aliquod animal non viuit, quod est falsum. 19 Tamen si illud contradicens constitutum, aliquod animal est lapis fiat propositio, & pronuntiatum, quod ei adiungitur fiat assumtio, vt animal sit medium, nulla fiet ratiocinatio, quia propositio non potest esse particularis.*

A. lapis. B. animal C. expers sensus.

*20 Si vero sumatur contrarium quæstionis, omne animal est lapis, efficietur ratiocinatio concludens impossibile, non tamen inde probatur quæstio proposita. Nam si ei adhibeatur hæc propositio, omnis lapis est expers sensus, & omne animal est lapis, sequitur impossibile, omne animal est expers sensus; quare illa assumtio falsa, omne animal est lapis: non tamen si hæc falsa, contrarium est verum, nullum animal est lapis; quia contraria simul possunt esse falsa. 21 Eadem est ratio si ipsum contrarium ponatur vt propositio, & adiungatur assumtio; vt omne animal est lapis, omnis homo est animal, sequetur quidem impossibile, non tamen ita tolletur falsa hypothesis, vt inde probetur quæstio proposita. 22 Tandem quæstio particularis negans probatur hoc modo: vt si probandum sit non omne album esse animal, sumatur contradicens omne album est animal, cui si præponatur propositio, omne animal sentit, sequitur omne album sentire, hoc autem impossibile, ergo illud falsum, omne album est animal; quare contradicens verum.*

A. animal B. album C. sentire

*23 Simili ratione probabitur quæstio per impossibile, si illa hypothesis, omne album est animal sit propositio, & adhibeatur assumtio, vt omnis nix est alba. 24 Tum etiam si ei præponatur propositio vniuersa negans, vt nullum animal est expers sensus. 25 Tamen si adhibeatur assumtio negans nihil probatur in prima figura. 36 Si autem non constituatur contradicens quæstionis, sed subcontrarium, aliquod album est animal, non monstratur inde quæstio proposita, aliquod album non est animal, sed nullum album esse animal. Si enim*

*omne*

*omne animal sentit, & aliquod album est animal, aliquod album sentit; quod si hoc impossibile, falsa est illa assumtio, aliquod album est animal, vnde contrarium verum, nullum album est animal, inde tamen ex accidenti sequitur aliquod album non esse animal.* 27 *Verumtamen hæc probatio est inutilis. Primũ, quia ex ea tollitur etiam quod verum est, quoties quæstio particularis negans ita est vera, vt eius subcontrarium pronuntiatum sit etiam verum. Si enim verum est nullum album esse animal, falsum erit aliquod album esse animal, atqui verum est aliquod album esse animal, & aliquod non esse animal.* 28 *Præterea si ex hac ratione sequatur impossibile, non potest sequi propter illam hypothesin, aliquod album est animal: nam impossibile non potest sequi nisi ex falsis, hypothesis autem est vera. Quare non est sumendum subcontrarium, sed contradicens, omne album est animal.* 29 *Eadem omnino ratione probabitur illa quæstio, aliquod album non est animal; quia idem prorsus est, aliquod album non esse animal, & non omne album esse animal.* 30 *Manifestum igitur relinquitur ex tota hac disputatione in omni quæstione probanda non eius contrarium pronuntiatum, nec subcontrarium; sed contradicens esse per hypothesin accipiendum. Sic enim & ipsa quæstio necessario probabitur. nam si contradicens est falsum, necessario sequitur ipsam quæstionem esse veram: & simul etiam celebre illud principium & axioma contradictionis, quo nititur hæc probandi ratio, maxime erit probabile, & ab omnibus admittetur.* 31 *Nam si de omni re vera est affirmatio, aut negatio, si probatũ fuerit non esse veram negationem, necessarium est veram esse affirmationem: & contra si quisquam affirmationem non admittat, probabile admodum est statuere aduersus eum negationem.* 32 *In contrariis autem, & subcontrariis, non perinde potest alterum necessario statui. Non enim si vnum contrariorum est falsum, necessarium est, neque probabile alterum esse verum, cum possint ambo esse falsa: nec si vnum subcontrariorum est verum, necesse est alterum esse falsum, cum reperiantur ambo vera.* 33 *Itaque in prima figura præter vniuersam affirmantem, omnes aliæ quæstiones probantur per incommodum & impossibile.*

## Scholia in cap. 11.

3 N*On præconcesso prius contradicente, sed quia perspicuum est verum esse, &c.) Similem differentiam explicauit Aristot. primo libro, cap. 40. inter Syllogismos hypotheticos ex transumtione & ducentes ad incommodum. Verba tamen huius loci difficilia sunt, non concedi contradicens, quia perspicuũ est verum esse. Burana ita accipit*

*hunc locum, non effici prius ratiocinationem, quæ concludat quæstionem propositam, sed eam statui tanquam veram & manifestam. Quæ sententia constare non potest: nam si quæstio proposita vera & manifesta esset, nō indigeret vlla probatione: tum quod hac ratione per incommodum vt plurimum probantur quæstiones difficiles, quæ obscuram habent veritatem, nec apparent principia, quibus recta via monstrentur, qualis est illa dimetientem quadrati non commensurari cum latere. Suesanus aliter explicat hoc discrimen: quod in reciprocatione efficitur prius ratiocinatio, vbi sumuntur ambæ sumtiones concessæ, ducitur autem ad impossibile non ex contradicente quæstionis prius concesso, sed ex alio pronuntiato, quod assumitur cum contradicente manifeste verum. Mihi alia videtur accommodatior, scilicet in ratione per incommodum non esse necessarium, sumantur prius aliqua pronuntiata, nec concedatur contradicens propositæ quæstionis, sed necessario sumi sine vlla probatione vi illius verissimi principii, de omni re vera est affirmatio, aut negatio, ita vt si non concedatur quæstio proposita, necessario efficiatur contradicens esse verum; hanc enim sententiam explicat apertius Arist. in fine capitis.*

30 *Si enim erit probandi necessitas, & axioma probabile, &c.) Dubitatur hoc loco cur principium contradictionis dicatur probabile, cum sit maxime necessarium & certum, imo vero principium omnium principiorum: nam omnia principia per ipsum confirmantur, vt docet Arist. 4. Metaphysi. cap. 3. Respondendum est aut dici probabile apud Dialecticum, qui omnia accipit in disputando vt probabilia; nam ipse vtitur præcipue hac ratione per incommodum: aut certe probabile dici, quia nonnulli Philosophi hoc principium nō admittebant, vt Antisthenes, quemadmodum dicit Arist. 1. Top. cap. 9. & Heraclitus, vt refertur. 4. Metaphy. cap. 3. cum igitur esset controuersum apud eos, qui verum esse putabant, erat probabile. Dicit ergo nunc Aristoteles ex hac ratione disputandi per incommodum fieri hoc principium maxime probabile, & ab omnibus admitti tanquam verum. Nec verum est quod Burana hoc loco, & quidam alii putant duplex esse probabile, vnum necessarium, alterum non necessarium, ac proinde esse commune necessario, & non necessario. Quamuis enim necessarium, si non accipiatur vt necessarium, possit dici, & esse probabile: tamen si tanquam necessarium cognoscatur, & sumatur, non potest dici probabile. Arist. enim primo Topico capit. 1. probabile separat à necessario, qua parte dicit differre Demonstrationem à Syllogismo dialectico. Nec illa definitio probabilis, quam ibi adfert Aristoteles, potest necessario conuenire, quod necessarium omnibus videatur, vt quidam sibi falso persuaserunt.*

*runt. non enim videntur vim eius verbi satis intelligere. Nam verbum videri vsurpamus tantum in rebus dubiis & incertis; quod enim certum est non videtur; quis enim sanæ mentis diceret videri sibi hominem esse animal, & diem esse, cum sol est in nostro hemisphærio? Vnde quod necessarium est, qua necessarium nemini videtur. Ad hæc probabile Græce dicitur ἔνδοξον, quasi positum in opinione: sunt autem posita in opinione, non certa & necessaria, vt docet Aristoteles. 1. lib. de Demonstr. cap. 26. sed incerta. Quod etiam significauit Dauus ille Terentianus in Andria, vbi postquam demonstrauit multis argumentis nuptias illas dictas a sene non fuisse veras, tandem sic rogat Phamphilum. Num videntur conuenire hæc nuptiis? Pamp. non, opinor Daue. D. opinor narras, non recte accipis, certa res est. Si igitur quod certum est, & necessarium non est positum in opinione, nec est appellandum ἔνδοξον.*

## De probatione per incommodum in secunda figura. Cap. 12.

### ARGVMENTVM.

IN secunda figura omne genus quæstionis probatur per incommodum, si modo sumatur contradicens.

1 IN media vero & vltima figura & hoc demonstratur. 2 Ponatur enim non omne b esse a, sumatur autem omne c esse a. Si igitur omne c est a, & non omne b est a, non omne b erit c: hoc vero impossibile; sit enim manifestum omne c esse b; quare falsum quod est positum: verum igitur omne b esse a. 3 Si autem contrarium constituatur ex hypothesi, ratiocinatio quidem erit, & impossibile; non tamen monstratur quod est propositum: si enim nullum b est a, & omne c est a, nullum b erit c; hoc autem impossibile; quare falsum nullum b esse a. Attamen non si hoc falsum, verum est omne b est a. Cum autem aliquod b est a, ponatur nullum b esse a, omne vero c sit a, necessario igitur efficitur nullum b esse c: vnde si hoc impossibile, necessario sequitur aliquod b esse a. 5 Si autem statuatur ex hypothesi aliquod b non esse a, eadem accident, quæ in prima figura. 6 Rursus ponatur aliquod b esse a, nullum autem c sit a, necessario igitur efficitur aliquod b non esse c: atqui omne b erat c; vnde falsum quod est constitutum; nullum igitur b erit a. 7 Cum autem monstrandum est non omne b esse a, ponatur omne b esse a, nullum autem c esse a, necessario

igitur efficitur nullum b esse c: hoc autem impossibile, quare verum erat non omne b esse a. Perspicuum igitur est omnes ratiocinationes fieri per mediam figuram.

## Paraphrasis in Cap. 12.

1 *AT vero in secunda & tertia figura & hæc quæstio vniuersa affirmans, & reliquæ omnes probatur per incommodum.* 2 *Primum vniuersa affirmans sic monstratur in secunda figura. Sit quæstio probanda omnem arborem viuere, sumatur contradicens, non omnem arborem viuere, cui præponatur propositio manifeste vera, ex qua ita ratiocinemur: quidquid alitur, & crescit, viuit, non omnis arbor viuit, ergo non omnis arbor alitur & crescit; hoc autem impossibile, ergo assumtio falsa, non omnis arbor viuit: quare verum contradicens, omnis arbor viuit.* 3 *Si vero sumatur contrarium, nulla arbor viuit, fiet quidem recta ratiocinatio, & sequetur incommodum & impossibile, non tamen probabitur quæstio proposita. Vt si ita ratiocinemur; quidquid alitur & crescit, viuit, nulla arbor viuit, ergo nulla arbor alitur & crescit, hoc autem impossibile, ergo falsa assumtio, nulla arbor viuit; non tamen inde sequitur contrarium esse verum, omnis arbor viuit, quia contraria possunt simul esse falsa.* 4 *Quæstio vero particularis affirmans, vt quoddam corpus viuit, probabitur sumto contradicente, nullum corpus viuit; atque ita ratiocinabimur: omne animal viuit, nullum corpus viuit, ergo nullum corpus est animal: hoc autem impossibile, ergo assumtio falsa, nullum corpus viuit: quare contradicens verum, aliquod corpus viuit.* 5 *Si autem ex hypothesi sumatur subcontrarium, quoddam corpus viuit, non demonstrabitur quæstio, quemadmodum nec in prima: nam aut nulla fiet ratiocinatio, si cum eo sumatur alterum pronuntiatum particulare; aut si fiat sumto pronuntiato vniuerso, non sequetur impossibile propter hypothesin, cum subcontraria simul reperiantur vera.* 6 *Vniuersa negans, vt nullum animal est immortale, probatur sumto contradicente cum aliqua propositione manifeste vera; vt nullum genitum est immortale, aliquod animal est immortale, ergo aliquod animal non est genitum; hoc autem falsum, nam omne animal est genitum, igitur falsa assumtio; vnde verum contradicens, nullum animal est immortale.* 7 *Ad extremum quæstio particularis negans, vt aliquod album non est animal, probatur sumto contradicente cum aliqua propositione manifeste vera. Vt nulla nix est animal, omne album est animal, ergo nullum album est nix: hoc autem manifeste falsum, igitur assumtio falsa, omne album*

A. viuere
B. arbor.
G. ali & crescere.

A. viuere
B. corpus.
C. animal

A. immortale.
B. animal
C. genitum.

A. animal.
B. album.
C. nix.

*album est animal, unde verum erat contradicens, aliquod album non est animal. Itaque in secunda figura omnes quæstiones probantur per incommodum.*

## De probatione per incommodum in tertia figura. Cap. 13.

### ARGVMENTVM.

Omnis etiam quęstio probatur per incommodum in tertia figura, dummodo sumatur contradicens.

1 Eadem etiam ratione per ultimam figuram: ponatur enim aliquod b non esse a, omne vero b esse c, igitur aliquod c non erit a; si igitur hoc impossibile, falsum est aliquod b non esse a: quare verum erat omne b esse a. 2 Si autem ponatur nullum b esse a, ratiocinatio quidem erit, & impossibile, non tamen monstratur quod est propositum: si enim contrarium ponatur ex hypothesi, eadem accident, quæ in superioribus. 3 Sed ad demonstrandum aliquod b esse a hæc est sumenda hypothesis; si enim nullum b est a, & aliquod b est c, aliquod c non erit a: si igitur hoc falsum, verum erat aliquod b esse a. 4 Cum autem nullum b est a, ponatur aliquod b esse a; sumatur vero omne b esse c, quare necessario efficitur aliquod c esse a; atqui nullum c erat a, falsum igitur aliquod b esse a. 5 Si autem ponatur omne b esse a, non monstratur quod est propositum. 6 Sed ad demonstrandum non omne b esse a, hæc est sumenda hypothesis; si enim omne b est a, & aliquod b esse c, aliquod c erit a: hoc autem nõ ita erat, vnde falsum omne b est a; quod si ita est, verum erat non omne b esse a. 7 Si autem ponatur aliquod b esse a, eadem accident, quæ in superioribus. Vnde perspicuum est in omnibus ratiocinationibus per incommodum & impossibile esse statuendum ex hypothesi contradicens. 8 Manifestum autem est in media figura monstrari quæstionem affirmantem, & in ultima vniuersam.

### Paraphrasis in Cap. 13.

1 *Simili quoque ratione in tertia figura probatur per incommodum omnis quæstio. Primum vniuersa affirmans, vt omnis iustitia est bona, sumto contradicente cum aliqua assumtione manifeste vera. Vt quædam iustitia non est bona, omnis iustitia est virtus, ergo aliqua virtus non est bona: hoc autem impossibile, ergo propositio falsa, aliqua iustitia non est bona; vnde verum contradicens, omnis iustitia est* A. bonũ. B. iustitia C. virtus.

*bona.* 2 *Si vero ſumatur ex hypotheſi contrarium, vt nulla iuſtitia eſt bona, efficietur quidem ratiocinatio concludens incommodum; non tamen probabitur quæſtio, quemadmodum oſtenſum eſt in ſuperioribus figuris, quia contraria ſimul poſſunt eſſe falſa.* 3 *Sed huiuſmodi hypotheſis, ſcilicet vniuerſa negans ſumetur ad probandam quæſtionem particularem affirmantem, vt ſi probandum ſit aliquem habitum eſſe bonum, ſumetur contradicens cum aſſumtione manifeſte vera, vt nullus habitus eſt bonus, aliquis habitus eſt virtus, igitur aliqua virtus non eſt bona; hoc autem falſum, ergo falſa propoſitio: vnde contradicens verum, aliquis habitus eſt bonus.* 4 *Quæſtio vniuerſa negans, vt nulla virtus eſt fugienda, probabitur ſumto contradicente cum aliqua aſſumtione vera. Vt aliqua virtus eſt fugienda, omnis virtus eſt bona, ergo aliquod bonum eſt fugiendum: hoc autem falſum, nullum enim bonum eſt fugiendum, ergo falſa illa propoſitio, aliqua virtus eſt fugienda, quare contradicens verum.* 5 *Quod ſi ſumatur contrarium, omnis virtus eſt fugienda, non probabitur quæſtio propoſita; quia contraria ſimul reperiuntur falſa.* 6 *Sed huiuſmodi hypotheſis ſumenda eſt ad probandam quæſtionem particularem negantem, vt non omne nigrum eſſe animal, ſumetur enim contradicens cum aſſumtione vera. Vt omne nigrum eſt animal, aliquod nigrum eſt pix, ergo aliqua pix eſt animal: atqui nulla pix eſt animal, ergo falſa propoſitio, omne nigrum eſt animal, quare contradicens verum.* 7 *Si tamen ſumatur ſubcontrarium, vt aliquod nigrum eſt animal, non probabitur quæſtio, quemadmodum neq; in ſuperioribus figuris, quoniam aut non fiet ratiocinatio, aut non accidet impoſſibile propter hypotheſin, cum ſubcontraria ſimul reperiantur vera. Quapropter in omnibus huiuſmodi ratiocinationibus, quæ ducunt ad incommodum & impoſſibile, eſt accipiendum contradicens per hypotheſin.* 8 *Conſtat autem per incommodum probari quæſtionem affirmantem in ſecunda figura, cum ratiocinatione directa tantum monſtretur negans; & in tertia figura quæſtionem vniuerſam, cum directo tantum concludatur particularis. Cauſa eſt, quia hac via non probantur quæſtiones per ſe, ſed ex accidente.*

A. bonũ. B. habitus. C. virtus.

A. fugiendum. B. virtus. C. bonũ.

A animal. B. nigrũ. C. pix.

## Quemadmodum differant Demonſtratio ducens ad incommodum & directa. Cap. 14.

### ARGVMENTVM.

COmparantur Demonſtratio ducens ad incommodum & directa inter ſe, & docetur quidquid probatur per incommodum probari directo, quamuis non in eadem figura, idque explicatur in ſingulis figuris.

1 Differt

1 DIffert autem demonſtratio, quæ ducit ad incommodum & impoſſibile ab ea, quæ directo rem probat, quod illa ponit quod vult euertere ducens in confeſſum mendacium: directa vero à ſumtionibus confeſſis, & veris initium ducit. 2 Sumunt igitur ambæ duo pronuntiata confeſſa: verum hæc ſumit ea, ex quibus eſt ratiocinatio: illa vero vnum quidem ex his; alterum conclusionis contradicens. 3 Atque hic quidem non eſt neceſſe notam eſſe concluſionem, neque exiſtimare prius eſſe, aut non eſſe: illic vero neceſſe eſt exiſtimetur non eſſe. 4 Nihil tamen refert ſit ne affirmans, an negans concluſio, ſed eandem habet in vtriſq; rationem. 5 Quidquid enim directo concluditur, per incommodum etiam monſtrabitur; & quod per incommodum, directo, atque per eoſdem terminos, non tamen in eiſdem figuris. 6 Nam cum ratiocinatio per incommodum efficitur in prima figura, quod verum eſt colligetur aut in media, aut in vltima: negãs quidem in media, affirmãs autem in vltima. Cum autem in media fuerit ratiocinatio, quod verum eſt concludetur in prima, idq; in omnib. quæſtionibus. Cum vero in vltima eſt ratiocinatio, quod verum eſt in prima, & media colligitur; affirmantes quidem quæſtiones in prima, negantes autem in media. 7 Sit enim probatum nullum b, aut non omne b eſſe a per primam figuram; erat igitur hypotheſis aliquod b eſſe a, ſumebatur autem omne a eſſe c, & nullum b eſſe c: ſic enim efficiebatur ratiocinatio & impoſſibile. 8 Hæc autem media figura, ſi omne quidem a eſt c, & nullum b eſt c, vnde manifeſtum ex his eſt nullum b eſſe a. 9 Similis eſt ratio, ſi demonſtratum ſit non omne b eſſe a: nam hypotheſis erat omne b eſſe a, ſumebatur autem omne a eſſe c, & non omne b eſſe c. 10 Eadem eſt ratio ſi negans ſumatur pronuntiatum c a, nam ſic etiam efficitur prima figura. 11 Rurſus monſtratum ſit aliquod b eſſe a, hypotheſis quidem erat nullum b eſſe a, ſumebatur autem omne c eſſe b, atque omne c, aut aliquod c eſſe a, ſic enim erit impoſſibile. 12 Hæc autem eſt vltima figura, ſi omne c eſt a, & omne c eſt b. atque manifeſtum eſt ex his neceſſario effici aliquod b eſſe a. 13 Eadem eſt ratio ſi ſumatur aliquod c eſſe b, aut aliquod c eſſe a. 14 Rurſus in media figura monſtratum ſit omne b eſſe a, hypotheſis igitur erat, non omne b eſſe a, ſumtum eſt autem omne c eſſe a, & omne b eſſe c, ſic enim erit impoſſibile. 15 Hæc autem prima figura, ſi omne c eſt a, & omne b eſt c. 16 Similiter ſi demonſtratum ſit aliquod b eſſe a, hypotheſis enim erat nullum b eſſe a, ſumtum eſt autem

De prima figura.

De ſecunda figura.

omne c esse a, & aliquod b esse c. 17 Si vero negans sit ratiocinatio, hypothesis quidem erat aliquod b esse a; sumtum autem fuit nullum c esse a, & omne b esse c. 18 Itaque efficitur prima figura. 19 Eadem est ratio si non sit vniuersa ratiocinatio, sed demonstratum sit aliquod b non esse a: hypothesis enim erat omne b esse a, sumtum autem fuit nullum c esse a, & aliquod b esse c; sic enim prima figura. 20 Rursus in tertia figura monstratum sit omne b esse a, hypothesis igitur erat non omne b esse a, sumtum autem fuit omne b esse c, atque omne c esse a, sic enim erit incommodum & impossibile: 21 hæc autem prima figura. 22 Eadem est ratio si in parte sit demonstratio; hypothesis enim erit nullum b esse a, sumtum autem fuit aliquod b esse c, & omne c esse a. 23 Si vero negans sit ratiocinatio, hypothesis quidem est aliquod b esse a; sumtum autem fuit nullum a esse c, & omne b esse c: 24 hæc autem media figura. 25 Similis est ratio si non sit vniuersa demonstratio; hypothesis enim erit omne b esse a, sumtum autem fuit nullum a esse c, & aliquod b esse c; 26 hæc autem media figura. 27 Perspicuum igitur est vnamquamque quæstionem ex eisdem terminis monstrari posse directo, & per incommodum. 28 Simili quoque ratione licebit, cum sint directæ ratiocinationes, ad incommodum eas conuertere in iis, qui sumti sunt termini, si contradicens pronuntiatum in conclusione sumatur; efficiuntur enim eædem ratiocinationes cum iis, quæ fiunt per reciprocationem. Vnde statim habemus figuras, per quas vnaquæque quæstio concludatur. 29 Manifestum igitur est omnem quæstionem vtraque via probari, tum per incommodum & impossibile, tum recta ratione, nec posse alteram viam ab altera separari.

## Paraphrasis in Cap. 14.

* *VBi satis explicatum est quemadmodum fiat ratiocinatio ducens ad incommodum in quaq; figura, sequitur eam conferamus cum directa ratiocinatione, quæ recta via probat propositam quæstionem; atq; intelligendum est nos conferre præcipue eas ratiocinationes, quæ sunt demonstrationes. Primum tribus potissimum differentiis separantur inuicem, quarum duæ petũtur ex parte sumtionum, tertia ex parte conclusionum.* 1 *Prima differentia est, Demonstratio ducens ad incommodum prius ponit falsam hypothesin, quæ euertenda est, per quam ducitur aduersarius in id, quod est manifeste falsum: directa*

*vero*

*vero falsam hypothesin non ponit, sed statim ducit initium ex veris & confessis sumtionibus, quibus probet propositam quæstionem.* 2 *Secũda differentia, ambæ ratiocinationes sumunt pronuntiata concessa: tamen differunt, quod demonstratio directa sumit ambo pronuntiata vera, ex cuiusmodi pronuntiatis constare potest demonstratio, non ex falsis: quæ autem ducit ad incommodum vnum tantum sumit verum, alterum falsum, quod est contradicens propositæ quæstionis.* 3 *Tertia differentia ex parte conclusionum est; in directa demonstratione non est necesse nouisse prius conclusionem, atque existimare esse veram aut falsam; sed prius sumuntur pronuntiata, deinde colligitur conclusio: at in ea, quæ ducit ad incommodum, prius oportet sumtam conclusionem constituere esse falsam ex hypothesi, & eius contradicentem enuntiationem veram.* 4 *Esse tamen conclusionem affirmantem, aut negantem nullam adfert ipsis differentiam, sed cõueniunt hac parte, cum in vtrisque reperiatur tum affirmans, tum negans conclusio.* 5 *Nam omnis quæstio, quæ directa demonstratione concluditur, probatur etiam per incommodum: & contra, omnis, quæ probatur per incommodum, monstratur demonstratione directa per eosdem terminos, quamuis non in eadem figura.* Vide supra lib. 1. cap. 30. 6 *Cum enim ratiocinatio per incommodum efficitur in prima figura, ratiocinatio directa, quæ concludit ipsam veram conclusionem, efficitur in secunda figura, quæ est negans, & in tertia, quæ est affirmans: sic enim commodius efficitur probatio, quamuis aliter fieri possit. Si autem per incommodum fiat in secunda figura, directa fit in prima, tam affirmans, quam negans. Demũ cum per incommodum probatur aliquid in tertia figura, ratiocinatio directa veram colligens quæstionem efficitur in prima, si affirmans sit, & in secunda, si sit negans. Atque in omnibus vna est communis ratio, cum scilicet ex vera sumtione ratiocinationis per incommodum, & ex contradicente falsæ conclusionis eiusdem ratiocinationis, colligitur quæstio proposita.* 7 *Sed iam id experiamur in singulis figuris. In prima igitur figura sit probata quæstio vniuersa negans per incõmodum, vt nullum animal est immortale, statuebatur ex hypothesi contradicens, aliquod animal est immortale, sumebatur autem pronuntiatum manifeste verum, omne immortale esse ingenitum; tum etiam nullum animal esse ingenitum. Sic ergo fiebat probatio per incommodum, omne immortale est ingenitum, aliquod animal est immortale, ergo aliquod animal est ingenitum, hoc autem falsum, cum contradicens sumtum sit manifeste verum, igitur assumtio falsa, vnde contradicens verum, nullum animal est immortale.* A. immortale. B. animal C. ingenitum. 8 *At vero ex contradicente falsæ conclusionis, & eadem propositione concludetur hæc conclusio vera in secun-*

da figura ratione directa: omne immortale est ingenitum, nullum animal est ingenitum, ergo nullum animal est immortale. 9 Simili ratione quæstio particularis negans, ut aliquod album nō est animal, probabatur per incommodum in prima figura posita hypothesi contradicente, omne album est animal, & sumto pronuntiato manifeste vero, omne animal sentit, tum etiam aliquod album non sentit. Ut omne animal sentit, omne albū est animal, ergo omne album sentit, quod falsum est, cū contradicens sit manifeste verū, aliquod albū non sentit. Ex quo cum eadē propositione fit demonstratio directa in secunda figura, omne animal sentit, aliquod album non sentit, ergo aliquod album non est animal. 10 Eadem quæstio probari potest, si sumatur propositio negās, ut nullum animal est nix, omne album est animal, ergo nullum album est nix, quod est falsum. Directo in secunda figura, nullum animal est nix, aliquod album est nix, ergo aliquod albū non est animal. 11 Demum quæstio particularis affirmans, ut aliquod album est animal, ostendebatur incommodo posita contradicente hypothesi, nullum album est animal, atque sumto pronuntiato manifeste vero, omnis cygnus est albus, tum etiam omnis aut aliquis cygnus est animal, hoc modo, nullum album est animal, omnis cygnus est albus, ergo nullus cygnus est animal, quod falsum est. 12 Ex huius igitur contradicente, cū eadem assumtione, probabitur quæstio directo in tertia figura, ut omnis cygnus est animal, omnis cygnus est albus, ergo aliquod album est animal. 13 Eadē conclusio colligetur, si propositio sumatur particularis, aut assumtio. 14 Deinde omnis quæstio, quæ probatur per incōmodum in secūda figura, probatur directo in prima figura, sumta eadem propositione vera, & cōtradicente falsæ conclusionis loco assumtionis. Exempli causa demonstrabatur omnem plantam viuere, sumta hypothesi contradicente, aliqua planta non viuit, & sumto pronuntiato vero, quidquid alitur, & crescit, viuit; tum etiam omnem plantam ali & crescere hoc modo; quidquid alitur & crescit, viuit, aliqua planta non viuit, ergo aliqua planta nō alitur, nec crescit, quod falsum est. 15 Ex huius igitur contradicente cum eadem propositione, probatur quæstio directo in prima figura: ut quidquid alitur & crescit, viuit: omnis planta alitur & crescit, ergo omnis planta viuit. 16 Tum quæstio particularis affirmans, ut aliquod album est animal, monstrabatur in secunda figura posita hypothesi contradicente, nullum album est animal, & sumto pronuntiato vero, omnis cygnus est animal, tum etiam aliquod albū esse cygnum, hoc modo, omnis cygnus est animal, nullum album est animal, ergo nullū album est cygnus, quod est falsum. Ex huius igitur cōtradicente, & eadem propositione fiet demonstratio directa in prima figura, omnis

A. animal / B. album. / C. sentire.

A animal / B. album. / C. nix.

A. animal / B. album. / C. cygnus

A. viuere. / B. planta. / C. ali & crescere.

A. animal / B. album. / C. cygnus

omnis cygnus est animal, aliquod album est cygnus, ergo aliquod album est animal. 17 Deinde quæstio vniuersa negans, vt nullum animal est immortale, monstrabatur in secunda figura posita hypothesi contradicēte, aliquod animal est immortale, & sumto vero pronuntiato, nullum genitum est immortale, tum etiam omne animal est genitum, hoc modo, nullum genitum est immortale, aliquod animal est immortale, ergo aliquod animal non est genitum, quod est falsum. 18 Igitur ex huius contradicente cum eadem propositione fit demonstratio directa in prima figura, nullum genitum est immortale, omne animal est genitum, ergo nullum animal est immortale. 19 Tandem quæstio particularis negans, vt aliquod album non esse animal, mõstrabatur incommodo posita hypothesi contradicente, omne album est animal, & sumto vero pronuntiato, nulla nix est animal, & aliquod album est nix: hoc modo, nulla nix est animal, omne album est animal, ergo nullum album est nix, quod est falsum. Igitur ex huius contradicente cum eadem propositione fit demonstratio directa in prima figura, vt nulla nix est animal, aliquod album est nix, ergo aliquod album non est animal. 20 Ad extremum quod probatur per incommodum in tertia figura, si sit affirmans, probatur directo in prima figura: vt quæstio vniuersa affirmans, qualis est omnis planta viuit, monstrabatur in tertia figura posita hypothesi contradicente, aliqua planta non viuit, & sumto vero pronuntiato; omnis planta alitur, tum etiam omne quod alitur viuit, hoc modo: aliqua planta non viuit, omnis planta alitur, ergo aliquid quod alitur non viuit, quod falsum est: 21 sumto igitur huius contradicente loco propositionis cum eadem assumtione, fiet demonstratio directa in prima figura, colligens propositam quæstionem: quidquid alitur viuit, omnis planta alitur, ergo omnis planta viuit. 22 Similis est ratio si mõstretur quæstio particularis affirmans, vt aliquod album est animal, hypothesis contradicens erit, nullum album est animal, sumuntur autem pronuntiata manifeste vera, aliquod album est cygnus, & omnis cygnus est animal; vt nullum album est animal, aliquod album est cygnus, igitur aliquis cygnus non est animal, quod est falsum. Ex huius igitur contradicente cum eadem assumtione fiet ratiocinatio directa in prima figura; vt omnis cygnus est animal, aliquod album est cygnus, ergo aliquod album est animal. 23 Quæstio vero negans, quæ monstratur incommodo in tertia figura probatur directo in secunda, vt vniuersa negans: quemadmodũ nullum animal est immortale, monstratur incõmodo posita hypothesi contradicente, aliquod animal est immortale, & sumtis veris pronuntiatis, nullum immortale est genitũ, & omne animal est genitũ, hoc modo, omne animal est genitũ,

A. immortale.
B. animal
C. genitũ.

A. animal
B. album
C. nix.

A. viuere.
B. planta.
C. ali.

A. animal
B. album.
C. cygnus

A. immortale.
B. animal
C. genitũ.

*aliquod animal eſt immortale, ergo aliquod immortale eſt genitum, quod eſt falſum. 24 At vero ex huius contradicente loco propoſitionis, & ſumta eadem propoſitione loco aſſumtionis, fiet demonſtratio directa in ſecunda figura, vt nullum immortale eſt genitum, omne animal eſt genitum, ergo nullum animal eſt immortale. 25 Tandem quæſtio particularis negans, vt aliquod album non eſt animal, mõſtratur incommodo poſita hypotheſi cõtradicente, omne album eſt animal, & ſumtis veris pronũtiatis, nullum animal eſt nix, & aliquod album eſt nix; hoc modo, aliquod album eſt nix, omne album eſt animal, ergo aliquod animal eſt nix. 26 Igitur ex huius contradicente loco propoſitionis, & eadem propoſitione, fiet directa ratio in ſecunda figura; vt nullum animal eſt nix, aliquod album eſt nix, ergo aliquod album nõ eſt animal. Poſſunt etiam quæſtiones negantes directo probari in prima figura, ſi termini aliter diſponantur. 27 Conſtat igitur omnem quæſtionem ex eiſdem omnino terminis demonſtrari demonſtratione directa, & per incommodum. 28 Licet etiam contra, cum aliquid probatum fuerit ratiocinatione directa, idem per incommodum probare ex eiſdem terminis: quod fiet ſumto contradicente concluſionis cum altera ſumtione vera; efficitur enim ratiocinatio, qualem docuimus ſuperius fieri per reciprocationem. Atque hac ratione ſtatim habemus figuram, in qua vnaquæque quæſtio concludatur quauis ratione ex his duabus. 29 Denique perſpicuum eſt ex hac diſputatione omnẽ quæſtionem probari vtroque modo, directo ſcilicet, & per incommodum, nec poſſe alterum modum probandi ab altero ſeparari.*

A. animal
B. album.
C. nix.

## De ratiocinatione ex oppoſitis. Cap. 15.

### ARGVMENTVM.

DOcetur primo quot ſint genera oppoſitorum pronuntiatorum, deinde in prima figura nullam fieri ratiocinationem ex oppoſitis pronuntiatis.

1 IN qua vero figura liceat ex oppoſitis pronuntiatis ratiocinari, & in qua non liceat, hoc pacto fiet manifeſtum. 2 Dico autem oppoſita pronuntiata in voce quidem quatuor eſſe, ſcilicet omne, & nullum; omne, & nõ omne; aliquod, & nullum aliquod, & non aliquod: at reuera tria eſſe; nam aliquod, & non aliquod voce tantum opponuntur. 3 Atque ex his contraria quidem eſſe vniuerſa, omne, & nullum eſſe; vt omnem ſcientiam eſſe bonã, & nullam ſcientiam eſſe bonam, cætera vero cõtradicentia. 4 In prima igitur figura non eſt ex oppoſitis pronuntiatis ratiocinatio, nec

tio, nec affirmans, neque negans. Affirmans quidem, quoniã ambo pronuntiata affirmantia esse oportet: opposita vero sunt affirmatio & negatio. 5 Negans vero, quoniam opposita pronuntiata idem de eodẽ affirmant & negant: atqui in prima figura medium non dicitur de vtrisque, sed de ipso aliud negatur, ipsum autem de alio affirmatur, cuiusmodi pronuntiata non opponuntur.

Paraphrasis in Cap. 15.

1 *SExta & postrema facultas est, qua fit ratiocinatio ex oppositis; ea vero est, quæ constat ex oppositis sumtionibus, ex quibus colligitur conclusio, in qua idem de se ipso negatur.* 1 *Sed quo facilius intelligamus, qua ratione efficiatur huiusmodi ratiocinatio, & in quibus figuris, explicandum prius est, quot sint genera oppositorum pronuntiatorum.* 2 *Quatuor sunt igitur genera oppositorum pronuntiatorum, si vocem spectemus, contraria, vt omnis homo est albus, & nullus homo est albus; duplicia contradicentia, vt omnis homo est albus, & non omnis homo est albus; tum nullus homo est albus, & aliquis homo est albus: & subcontraria, aliquis homo est albus, & aliquis homo non est albus. Tamen reuera tria sunt tantum contraria, & duplicia contradicentia; nam subcontraria voce tantum opponuntur, non re ipsa, cum simul vera reperiantur.* 3 *Ex his vero contraria sunt ambo vniuersa; vt omnis homo est albus, nullus homo est albus; omnis scientia est bona, nulla scientia est bona: alia dicuntur contradicentia, quorum vnum est vniuersum, alterum particulare. Præterea duplicia sunt opposita pronuntiata, altera actu & reuera, quæ constant eisdem terminis voce & significatione; qualia sunt, quæ exposuimus: altera potestate solum, quæ non constant eisdem terminis voce, sed tantum significatione: idque accidit duobus modis, vno cum termini voce sunt diuersi, sed rem omnino eandem declarant; vt omnis voluptas est bona, nulla lætitia est bona: altero modo, cum in vno pronũtiato sumitur genus, in altero eius species: vt omnis scientia est bona, nulla medicina est bona. Hæc enim contradicentia sunt potestate, nam qui dicit nullam medicinam esse bonam, dicit aliquam scientiam non esse bonã.* 4 *His ita præmonitis doceamus iam quo modo, & in quibus figuris efficiatur ratiocinatio ex oppositis. Primum igitur in prima figura nulla fit huiusmodi ratiocinatio, nec affirmans neque negans: non affirmans, quia constat ambabus sumtionibus affirmantibus: ex oppositis vero pronuntiatis vnum est affirmans, alterum negans.* 5 *Neque negãs, quia in prima figura medium in propositione est subiectum, de quo negatur attributum maius extremum, & in assumtione est attributum,*

*quod affirmatur de minori extremo: in oppositis vero pronũtiatis idem est in vtrisque subiectum & attributum.*

## Scholium in Cap. 15.

3 *CÆtera vero contradicentia, &c.) Græca habent* τὰς δὲ ἄλλας ἀντικειμένας, *id est, cætera pronuntiata sunt opposita; sed ambiguum est hoc nomen apud Aristotelem, interdum enim opposita nomen est generis, dicunturque opposita quæcunque aliquo genere oppositionis repugnant; vt in vltima sectione categoriarum, in lib. de Interpretatione, in principio huius capitis: interdum vero opposita dicuntur sola contradicentia, vt in hoc loco, & supra hoc libr. vbi disputatur de reciprocatione ratiocinatinationis. Existimo opposita significare contradicentia* κατ᾽ ἐξοχὴν, *quod hæc maxime sint opposita.*

## De ratiocinatione ex oppositis in secunda figura. CAP. 16.

### ARGVMENTVM.

IN secunda figura fit ratiocinatio ex oppositis pronuntiatis tam contrariis, quam contradicentibus: tum actu, tum potestate.

A. mediũ. B. maius extremũ. C. minus.

1 IN media vero figura, tum ex contradicentibus, tum ex contrariis fieri potest ratiocinatio; sit enim bonum loco ipsius a, scientia vero loco b, & c; si quidem sumsit omnem scientiam, & nullam scientiam esse bonam, omne b est a, & nullum c est a; vnde nullum c est b: nulla igitur scientia est scientia. 2 Eadem est ratio si vbi sumsit omnem scientiam esse bonam, sumat medicinam non esse bonam, nam omne b est a, & nullum c est a, vnde quædam scientia non erit scientia. 3 Atque si omne c est a: & nullum b est a. Est autem b scientia, c medicina, a opinio. Vbi enim sumsit nullam sciẽtiam esse opinionem, sumsit deinde aliquã scientiam esse opinionem. 4 Differt aũt à præcedente eo, quod in terminis reciprocetur: prius enim ad b, nunc autem ad c adhibetur affirmatio. 4 Eadem est ratio, si non sit vniuersum alterũ pronuntiatum: semper enim medium est, quod de altero negatur, & de altero affirmatur, vnde accidit opposita concludi; 6 nõ tamen semper nec omnino, sed cum talia sunt, quæ sub medio continentur, vt aut eadem sint, aut vt totum ad partem: aliter vero id fieri non potest, neque enim pronuntiata erunt vllo pacto contraria, nec contradicentia.

Para-

Paraphrasis in Cap. 16.

1 *SEd in secunda figura fit huiusmodi ratiocinatio ex oppositis pronuntiatis, vnde sequitur conclusio, in qua idem de seipso negatur. Primum ex contrariis: vt omnis scientia est bona, nulla scientia est bona, ergo nulla scientia est scientia.* 2 *Tum ex contradicentibus potestate; vt omnis scientia est bona, nulla medicina est bona, ergo aliqua scientia non est scientia. Sequitur hæc conclusio ex his sumtionibus, quia qui dicit nullam medicinam esse bonam, sumit aliquam scientiam non esse bonam.* 3 *Tum etiam si propositio sumatur negans, vt nulla scientia est opinio, omnis medicina est opinio, ergo aliqua scientia non est scientia. Nam qui dicit omnem medicinam esse opinionem, sumit aliquam scientiã esse opinionem.* 4 *Differt hæc ratiocinatio a præcedente eo, quod in illa propositio est affirmans, & assumtio negans: in hac contra propositio est negans, & assumtio affirmans.* 5 *Eadem erit ratio, si alterum pronuntiatum sit particulare: vt omnis scientia est bona, aliqua scientia non est bona, ergo aliqua scientia non est scientia. In his omnibus medium est, quod de altero extremo negatur, & de altero affirmatur: vnde colliguntur opposita hoc ipso, quod idem de ipso negatur.* 6 *Non tamen semper, nec quauis ratione colliguntur huiusmodi opposita, sed cum ea, quæ sumuntur sub medio, aut eadem sunt omnino voce, & significatione, aut saltem significatione, vt voluptas & lætitia: aut alterum est genus, alterum species, vt sciẽtia & medicina. Aliter enim ipsæ sumtiones nec erunt contrariæ, nec contradicentes, vnde non colligentur opposita.*

## De ratiocinatione ex oppositis in tertia figura. Cap. 17.

ARGVMENTVM.

DOcetur primum in tertia figura, in modis affirmantibus non fieri ratiocinationem ex oppositis pronuntiatis, sed in negantibus solũ: deinde explicantur quatuor theoremata.

1 IN tertia autem figura nunquam ex oppositis pronuntiatis efficietur affirmans ratiocinatio propter causam explicatam in prima figura: negans vero efficietur, siue vniuerse, siue non vniuerse termini sumãtur. 2 Sit enim scientia loco ipsius b & c, medicina loco ipsius a. Si igitur sumserit omnem medicinam esse scientiam, & nullam medicinam esse scientiam: is quidem sumsit omne a esse b; & nullum a esse c, vnde aliqua scientia non erit

B. maius extremũ. C. minus A. mediũ.

erit ſcientia. 3 Similis eſt etiam ratio, ſi nõ ſumatur vniuerſum pronuntiatum a b: ſi enim aliqua medicina eſt ſcientia, & rurſus nulla medicina eſt ſcientia, conſequitur aliquam ſcientiam non eſſe ſcientiam, Cum termini ſumuntur vniuerſe, ſunt pronuntiata contraria: cum autem alter ex parte, contradicentia. 4 Eſt autem aduertendum poſſe oppoſita pronuntiata ita ſumi, vt diximus, omnem ſcientiam eſſe bonam; & rurſus nullam ſcientiam, aut aliquam non eſſe bonam, quod latere non ſolet. Licet vero ex aliis interrogationibus alterum concludere, aut etiam ſumere pronuntiata, quemadmodum etiam in Topicis dictum eſt. 5 Quoniam autem tres ſunt affirmationum oppoſitiones, accidit ſex modis ſumere oppoſita, aut omne, & nullum; aut omne, & nõ omne; aut aliquod, & nullum; & id in terminis reciprocare. Vt omne b eſſe a, & nullum c eſſe a; aut contra omne c eſſe a, & nullum b eſſe a; aut omne quidem b eſſe a, & non omne c eſſe a, & rurſus hoc reciprocare in terminis. Similis eſt ratio in tertia figura. Vnde perſpicuum eſt quot modis, & in quibus figuris fieri poſſit ex oppoſitis pronuntiatis ratiocinatio. 6 Manifeſtum etiam eſt ex falſis verum concludi poſſe, quemadmodum in ſuperioribus explicatum eſt: ex oppoſitis autem non poſſe. Semper enim ratiocinatio & concluſio eſt ipſi rei contraria; vt ſi eſt bonum, non eſſe bonum, aut ſi eſt animal, non eſſe animal; propterea quod ex contradictione eſt ratiocinatio, & termini ſubiecti aut iidem ſunt, aut alter eſt totum, alter pars. 7 Conſtat etiam in vitioſis ratiocinationibus nihil prohibere, quominus concludatur propoſitæ quæſtionis oppoſitum, vt ſi quid ſit impar, non eſſe impar: ex oppoſitis enim pronuntiatis contraria erat ratiocinatio: ſi igitur talia ſumſeris, efficietur oppoſitum propoſitæ quęſtionis. 8 Oportet autem intelligere non poſſe contraria ex vna ratiocinatione ita concludi, vt ſit concluſio, quæ dicat, quod non eſt bonum eſſe bonum, aut aliud huiuſmodi, niſi ſtatim tale pronuntiatum ſumatur: vt omne animal eſſe album, & non eſſe album, hominem vero eſſe animal. 9 Sed aut aſſumi debet contradictio, vt omnem ſcientiam eſſe opinionem, & non opinionem; deinde ſumere medicinam ſcientiam eſſe, nullam autem eſſe opinionem, quemadmodum fiunt redargutiones: 10 aut ex duabus ratiocinationibus. Vt autem oppoſita ſint reuera pronuntiata, quæ ſumuntur, alia ratione, quam hac fieri non poteſt, quemadmodum antea dictum eſt.

A. bonũ.
B.C. ſciẽtia.

## Paraphrasis in Cap. 17.

1 *IN tertia vero figura in modis affirmantibus non fit ratiocinatio ex oppositis pronuntiatis, propter causam explicatam in prima figura, quia ex oppositis, vt diximus, vnum affirmat, alterum negat: in modis negantibus efficitur, siue ambæ sumtiones sint vniuersæ; siue vna vniuersa, altera ex parte. 2 Primum ex contrariis, vt omnis medicina est scientia, nulla medicina est scientia, ergo aliqua scientia non est scientia. 3 Tum ex contradicentibus; vt aliqua medicina est scientia, nulla medicina est scientia, igitur aliqua scientia non est scientia. Cum enim ambo pronuntiata sumuntur vniuersa, sunt contraria: cum vero alterum est particulare, sunt contradicentia. Ratiocinatio ex oppositis est quidem argumentatio necessaria; quia nititur vi oppositionis, non tamen est perfecta ratiocinatio; tum quia non constat tribus terminis re vera distinctis, sed duobus, præsertim si sit ex oppositis actu; tum quia non potest reuocari ad primam figuram, vt per eam probetur. Est vtilis hæc ratiocinatio præcipue Dialectico, & ei, qui de aliquo periculum sumit, vt possit eum conuincere; nam si respondens admittat opposita pronuntiata, hac ratiocinatione ducetur in illud absurdum, vt concedat idem de se ipso negari. 4 Verumtamen duobus modis sumi possunt opposita pronuntiata, vt antea diximus, vno modo aperte & actu opposita, vt omnem scientiam esse bonam, nullam scientiam esse bonam; altero non aperte, nec opposita actu, sed potestate, vt cum sumuntur diuersa nomina idem omnino significantia, vt omnis voluptas est bona, nulla lætitia est bona, vel cum sumuntur genus & species, quemadmodum superius explicatum est, ex quibus colligitur conclusio, in qua idem de seipso negatur; aut alia quauis ratione sumuntur occulte opposita pronuntiata, qua occultetur colligenda conclusio: de qua ratione occultandi conclusionem disputatur octauo Topico. Hæc secunda ratio colligendi ex oppositis multo est accommodatior ad disputandum, quam prima; nemo enim est tam stupidus, & à sensu communi tam alienus, qui concedat quæ sunt actu & aperte opposita. 5 Ex tota hac disputatione colliguntur quatuor consectaria & theoremata. Primum est; quia triplicia sunt opposita pronuntiata, vt antea docuimus, ex his fiunt sex coniugationes transmutatis sumtionibus. Nam ex contrariis oriuntur duæ: aut enim propositio est vniuersa affirmans, & assumtio vniuersa negans: aut contra propositio negans & assumtio affirmans. Ex duplicibus contradicentibus sunt quatuor coniugationes: nam aut propositio est vniuersa affirmans, aut negans & assumtio particularis affirmans, aut negans: aut contra*

Digressio

Cap. 1.

Primum consectarium.

*propositio particularis & assumtio vniuersa: idq; tam in secunda figura, quam tertia. Vnde in his ratiocinationibus in secunda figura propositio potest esse particularis, & in tertia assumtio negans.* 6 *Secundum consectarium, differt ratiocinatio ex oppositis ab ea, quæ constat ex falsis, quod ex falsis potest sequi verum, vt in superioribus dictum est; ex contrariis non potest, causa est, quia cum constet ex oppositis pronuntiatis aut actu, aut potestate, quia termini, qui sumuntur sub medio aut reuera iidem sunt, aut alter est genus, alter species, sequitur conclusio, in qua idem de seipso negatur, vt bonum non esse bonum; cuiusmodi conclusio nullo modo potest esse vera.* 7 *Tertium per ratiocinationem vitiosam ac sophisticam, qualis est quæ sumit aliquod principium male intellectum, possumus concludere cõtrarium, aut contradicens alicuius veræ conclusionis. Quæ ratiocinatio sumit pronuntiata opposita pronuntiatis eius ratiocinationis, quæ concluserat veram conclusionem. Vt si prius demonstratum sit ternarium esse numerum imparem hac recta & necessaria ratiocinatione; omnis numerus, qui non diuiditur in partes æquales est impar, ternarius non diuiditur in partes æquales, ergo ternarius est impar. Deinde colligatur huius oppositum per contraria pronuntiata ratiocinatione vitiosa. Omnis numerus, qui diuiditur in partes æquales non est impar, sed par; ternarius diuiditur in partes æquales, nempe in tres vnitates, ergo ternarius non est impar. Sumitur hic principium male intellectum: est enim sic intelligendum, omnis numerus, qui diuiditur in duas partes æquales non est impar, sed par.* 8 *Quartum consectarium & theorema; quia ratiocinatio ex oppositis sumit opposita pronuntiata, docendum est quemadmodum ea sumi possint cum aliqua probatione, quo facilius admittantur à respondente; quod tribus modis esse potest. Primo si ea concludatur vna ratiocinatione, quod fieri non potest, nisi ipsa opposita sumantur in propositione, hoc modo; omne animal est album & non est album; omnis homo est animal, ergo omnis homo est albus & non est albus, concedetur autem eiusmodi propositio a respondente, si vna pars admittatur vno sensu, & altera altero sensu.* 9 *Secundus modus est, aut sumenda sunt opposita sine vlla probatione, vt fit in ratiocinatione ex oppositis; aut alterum est sumendum admissum, vt hypothesis, nempe id quod verum putatur, & alterum est probandum ratiocinatione. Vt si sumatur tanquam hypothesis, omnem scientiam esse opinionem, deinde probemus aliquam non esse opinionem hac ratiocinatione; nulla medicina est opinio, omnis medicina est scientia, ergo aliqua scientia non est opinio. Quemadmodum fieri solet in ratiocinatione redargutionis, vbi colligitur conclusio contradicens eius, quæ antea admissa fuit*

Secundũ.

Tertium

Ternarius diuiditur in vnum & duo.

Quartũ.

*fuit à respondente.* 10 *Tertio modo sumi possunt per duas ratiocinationes, vt vnum concludatur vna ratiocinatione, alterũ altera, quemadmodum in tertio theoremate explicatum est. Aliis modis non licet accipere pronuntiata vere opposita. Hinc constat quid conferat ratiocinatio ex oppositis: nam vbi respondens aut sua sponte concesserit aliquod pronuntiatum, aut quod sit conclusum aliqua ratiocinatione; deinde interrogans alterum pronuntiatum oppositum concludat alia ratiocinatione, atque vi ratiocinationis admittatur a respondente; tum poterit interrogans ex duobus pronuntiatis oppositis & admissis efficere ratiocinationem colligentem conclusionem, in qua idem de seipso negetur.*

## *De vitiis & impotentiis ratiocinationum sectio secunda.*

### De petitione eius, quod in principio. Cap. 18.

ARGVMENTVM.

TRaditur duplex definitio eius quod est petere quod in principio, vna communis, altera propria: & explicatur quemadmodum id fiat in singulis figuris & modis.

1 PEtere vero & sumere quod est in principio, vt in genere dicam, in eo quidem positum est, quod non demonstratur quod est propositum. 2 Hoc autem accidit multis modis. Nam & si omnino non concludatur; & si per ea, quæ ignotiora sunt, aut æque ignota, & si per posteriora probetur quod prius est: Demonstratio enim ex credibilioribus & prioribus constat. 3 Verum nihil horum est petere quod à principio est propositum. Sed quoniam alia per seipsa nata sunt cognosci, alia ex aliis: principia quidẽ per seipsa, quæ sub principiis continentur, ex aliis; 4 cum id, quod non per seipsum cognobile est, per seipsum quispiam probare conatur, tum petit quod à principio est propositum. 5 Hoc autem ita fieri potest, vt statim quod est propositum postuletur. 6 Potest etiam fieri vt ad res alias transgredientes, quæ natæ sint per illa probari, per has demonstremus quod à principio est propositum. Vt si a probetur per b, b vero per c, ipsum autem c natum sit probari per a; accidit enim, vt qui ita ratiocinantur, ipsum a per seipsum demonstrent. 7 Quod faciunt qui lineas æque distantes se describere arbitrantur; ignorant enim se ea sumere, quæ non possunt demonstrari, nisi sint lineæ æque distantes. 8 Itaque accidit iis, qui ad hunc modum ratiocinantur,

vt dicant vnamquamq; rem esse, si ipsamet est, quo modo omnis res per seipsam cognobilis erit, quod fieri non potest. 9 Si quis igitur cum incertum sit c esse b, similiter etiam b esse a, petat c esse a, nondum constat an petat quod in principio, illud tamen constat non demonstrare, quod enim est æque incertum non est principium demonstrationis. 10 Si tamen b, & c ita sint affecta inter se, vt aut idem sint, aut constet reciprocari, aut alterum in altero inest, quod in principio est petit; nam quod b sit a, per illa demonstrare potest, si reciprocantur. 11 Nunc autem hoc impedit, non modus; si vero id faciat, quod dictum est efficiet, & in tribus reciprocabit. 11 Eadem est ratio si sumat c esse b, quod sit æque incertum, & si c esse a, nondum petit quod à principio est propositum, non tamen demonstrat. 13 Quod si a & b idem sint, aut quod reciprocētur, aut quod a sequatur ex b, quod à principio est petit propter eandem causam. 14 Exposuimus enim antea, quam vim habeat illud petere quod à principio, scilicet per seipsum probare, ꝙ per seipsum non est notū. 15 Si igitur petere quod in principio est per seipsum demonstrare quod per seipsum notum non est: hoc autē est non demonstrare, cum æque ignota sunt ꝙ demonstratur, & per quod demōstratur, 16 aut eo quod eadem eidē insunt, 17 aut eo quod idem eisdē inest. 18 In media quidem figura, & tertia vtroque modo æque fieri potest, vt petatur quod in principio. Sed in affirmante ratiocinatione in tertia, & prima figura. 19 In negante vero cum eadem ab eodem remouentur, nec similiter ambo pronuntiata. Eadem est ratio in media figura, quia termini non reciprocantur in negantibus ratiocinationibus. 20 Petimus autē quod in principio in demonstrationibus quidem, quæ iuxta veritatem ita se habent; in dialecticis autem ratiocinationibus, quæ iuxta opinionem.

## Paraphrasis in cap. 18.

*A**Bsolutis iam facultatibus ratiocinationum, sequitur, quædā vitia & impotentias, quæ in his contingunt explicemus, quorum vitiorum primum est petere quod est in principio, hoc est quæstionem initio propositam ad demonstrādum.* 1 *Huius vitii & impotentiæ duæ tradi possunt definitiones, vna generalis, nempe non demonstrare propositam quæstionem.* 2 *Quod tribus modis fieri potest, primo si nulla fiat ratiocinatio, sed sumatur quæstio probanda sine vlla probatione, aut certe inutilis efficiatur ratiocinatio: secundo cum probatur ignota quæstio per ea, quæ ignotiora sunt, aut æque ignota; tertio cum monstra-*

*monstratur quod prius est per ea, quæ sunt posteriora: debet enim omnis demonstratio ex notioribus & prioribus constare. Vnde qui ita probaret quæstionem perinde faceret, ac si postularet, vt quæstio, quam ipse esset demonstraturus, sibi concederetur, tanquam probata, & propterea dicitur petere quod in principio est propositum. 3 Verum hæc definitio nimis est communis: non enim quoties non probatur quæstio proposita, petitur, vt inferius dicetur: imo vero nullus modus ex his explicatis est proprie petitio eius, quod in principio: vnde alia est tradenda magis propria & accommodata definitio. Sed prius intelligendum est duplicia esse pronuntiata, alia quæ per se ipsa nota sunt, nec per alia notiora demonstrantur, qualia sunt prima principia; alia, quæ ex aliis cognoscuntur & probantur, qualia quæ sub principiis continentur.*

*4 Est ergo propria definitio hæc, petere quod in principio est propositum, est cum quispiam id, quod per seipsum cognosci non potest, per seipsum demonstrare conatur, tanquam si esset per se notum. 5 Sed hoc duobus modis fieri potest; vno cum proposita quæstio statim initio tanquam firma & rata proponitur, ac per seipsam sine vllo medio monstratur: vt si quis probaturus animũ esse immortalem, sumat animum esse immortalem. 6 Altero modo efficitur cum propositam quæstionem probamus per ea pronuntiata, quæ nata sunt per ipsam quæstionem demonstrari. Hinc enim euenit, vt ipsam quæstionem per seipsam probemus, vt si demonstremus a per b, & b per c, & ipsum c natum sit probari per a, perinde est ac si probemus a per ipsum a. Exempli causa, si probemus hominem habere pulmonẽ, quia respirat, petimus quod in principio; nam homo respirare demonstratur ex eo, quod habet pulmonem; vnde efficitur vt probemus hominem habere pulmonem, quoniam habet pulmonem. 7 Hoc vitio peccant hi mathematici, qui probant lineas aliquas æque distantes esse, ex eo, quod in triangulo angulus externus est æqualis duobus internis oppositis, & tres interni sunt pares duobus rectis. Nam si deinde hoc sit probandam de triangulo, non potest nisi per lineas æque distantes demonstrari. 8 Euenit autem ex hac probandi ratione vt vnaquæque res per seipsam probetur, ac propterea talis sit, quia talis est, quod nullo pacto fieri potest, cum habeant res principia & causas cur tales sint. 9 Sed iam doceamus quemadmodum petatur quod in principio est propositum in singulis figuris, & modis; ac primum in modo vniuerso affirmante primæ figuræ, in quo duobus modis committi potest hoc vitium, scilicet in propositione & assumtione. Vbi illud in primis est obseruandum, si quis ad probandam ignotam conclusionem sumat propositionem æque ignotam, ac similiter assumtionem, eum non demonstrare conclusionem; quia quod est æque*

Primo elementorũ, prop. 32.

*ignotum, non poteſt eſſe principium demonſtrandi, nondum tamen conſtare an petat quod in principio eſt propoſitum ad demonſtrandum: ad id enim non ſatis eſt ſumere æque ignota pronuntiata, ſed præterea eſt neceſſarium, vt poſſint per quæſtionem propoſitam demonſtrari, vt antea eſt explicatum.* 10 *Primum igitur petitur quod in principio in propoſitione, ſi cum ſit propoſitio æque ignota atque concluſio, poſſit demonſtrari per concluſionem & aſſumtionem reciprocatam ratiocinatione in orbem, quod fiet ſi termini aſſumtionis, medium ſcilicet & minus extremum, ita ſe habeant, vt aut idem ſint omnino, tantum differant voce; aut reciprocentur inter ſe, quemadmodum definitio & definitum; aut alter alteri conueniat, ita vt etiam reciprocētur, quemadmodum ſubiectum, & propria effectio. Exempli cauſa, ſi quis probet voluptatē eſſe bonam hoc modo, omnis lætitia eſt bona, omnis voluptas eſt lætitia, ergo omnis voluptas eſt bona. Propoſitio æque ignota eſt atq; concluſio, & poteſt monſtrari per concluſionem, & aſſumtionem reciprocatam; quia voluptas & lætitia idem omnino ſunt, vt omnis voluptas eſt bona, omnis lætitia eſt voluptas, ergo omnis lætitia eſt bona.* 11 *Quod ſi partes aſſumtionis, medium & minus extremum non reciprocentur, aut nō conſtet reciprocari, hoc erit impedimento, quominus propoſitio demonſtretur per concluſionem, & fiat petitio eius, quod in principio; non aūt id vetat modus demonſtrandi propoſitionem ex concluſione, iam enim in ſuperioribus docuimus cum termini reciprocantur, fieri ratiocinationem in orbem. Tamen ſi ſumantur partes aſſumtionis, quæ reciprocentur inuicem, demonſtrabitur propoſitio in orbē, petetur quod in principio, ac ita conuertitur ratiocinatio in eiſdem tribus terminis, quibus prior conſtabat. Atq; inde efficitur, vt tam propoſitio, quā concluſio per ſeipſas demonſtrentur.* 12 *Sequitur id expendamus in aſſumtione, quæ ſi æque ignota ſit atq; concluſio, non demonſtratur per eam ipſa concluſio, ſed nondum petitur quæſtio ipſa & concluſio initio propoſita, quia id non eſt ſatis, vt dictū eſt.* 13 *Tamen ſi aſſumtio cum ſit æque ignota demonſtrari poteſt per concluſionem & propoſitionē reciprocatam, tum petitur quæſtio initio propoſita in aſſumtione. Hoc autem fit cum partes propoſitionis medium, & maius extremū, aut vnum & idem ſunt omnino, ita vt reciprocentur, aut altera pars alteri pariter conuenit, vt etiam reciprocentur. Vt ſi quis probet virtutem eſſe vtilem hac ratione. Omne expediens eſt vtile, omnis virtus eſt expediens, ergo omnis virtus eſt vtilis; petitur quod in principio in aſſumtione, quia eſt æque ignota atq; concluſio, & poteſt ex concluſione in orbem demonſtrari, hoc modo; omne vtile eſt expediens, omnis virtus eſt vtilis, ergo omnis virtus eſt expediens.* 14 *Itaq; petitur quod in principio ob cauſam*

A. bonū. B. lætitia. C. voluptas.

A. vtile. B. expediens. C. virtus.

*ob causam antea explicatam; diximus enim nihil aliud esse petere quod in principio, quā per seipsum probare, quod per se ipsum non est notum; cum igitur hic per assumtionem æque ignotam probetur conclusio, & per conclusionē assumtio, hinc efficitur vt tum assumtio per seipsam probetur, tum etiam conclusio.* 15 *In aliis etiam figuris, & modis cōmittitur hoc vitium. Nam si petere quod in principio, vt diximus, est quod per se notum non est, per seipsum probare, quod perinde est, ac si non probaretur, quando id, quod demonstratur, & per quod demonstratur æque sunt ignota,* 16 *acciditq; hoc vitium, aut eo quod maius extremū & medium, quæ eadem omnino sunt & reciprocātur, insunt eidem minori extremo, qua ratione diximus cōmitti hoc vitium in assumtione;* 17 *aut quia idem maius extremum inest medio, & minori extremo, quæ eadem sunt inter se, & reciprocantur, qua ratione fit hoc vitium in propositione.* 18 *Cum igitur hæc ita se habeant, petitur quod in principio est propositū, in secunda etiam & tertia figura vtroq; modo, quemadmodum in prima, hoc est aut in propositione, aut in assumtione; quāuis non in quouis modo possit in vtrauis sumtione sine discrimine committi hoc vitium, vt explicabitur. Atq; in ratiocinatione affirmante petitur quod in principio in prima tantum & tertia figura; nam in secunda omnis ratiocinatio est negans. Sed vt diximus, non in omni modo in vtrauis sumtione. Nam in particularibus ratiocinationibus committi potest hoc vitium in sumtione particulari, quæ potest per conclusionem particularem, & sumtionem vniuersam reciprocatā probari: in sumtione vero vniuersa non potest hoc vitium committi, cum ea non possit ex conclusione particulari demonstrari.* 19 *In negātibus etiam ratiocinationibus tam primæ figuræ & tertiæ, quam etiam secundæ petitur quod in principio: non tamen æque in vtroq; pronuntiato, cum non possit vtrumq; pronuntiatum per conclusionem demonstrari. Itaq; in his petitur quod in principio, in sola sumtione negante, cū ea est æque ignota, atq; conclusio; & potest per eam demonstrari, & alterā sumtionem affirmantem reciprocatam: quod fit cum termini sumtionis affirmantis aut iidem sunt omnino, aut reciprocantur, & remouentur ambo ab eodem tertio termino in sumtione negante & conclusione. Vt si quis probet vitium non esse vtile hac ratione, omne vtile est expediens, nullum vitium est expediens, ergo nullū vitium est vtile: petitur quod in principio in assumtione negante eam, quoni est æque ignota atq; conclusio, & potest per eam in orbem demonstrari hoc modo; omne expediens est vtile, nullum vitium est vtile, ergo nullum vitium est expediens. In sumtione vero affirmante non potest committi hoc vitium, quia non potest demonstrari per conclusionem negantem, & alteram sumtio-*

*nem negantem: tum quia termini sumtionis negantis non sunt iidem, nec reciprocantur affirmate, cum potius repugnent inter se: nisi monstretur per assumtionem, & illud aliud genus reciprocationis, vt explicatum est superius, cum ageretur de ratiocinatione in orbem.* 20 *Veruntamen in demonstrationibus, vbi omnia vera & necessaria sumuntur, petitur quod in principio iuxta veritatem, cum reuera quod sumitur ad probandam conclusionem est æque ignotum, atque conclusio, & potest per ipsam demonstrari: in dialecticis autem ratiocinationibus petitur quod in principio ad opinionem tantum, de quo vitio disputatur 8. Topico, cap. 5. Intelligendum tamen est ex hac disputatione, cum ad probandam quæstionem aliquam sumitur eadem quæstio eisdem verbis, esse hoc vitium contra naturam & formam ratiocinationis, in qua sumtiones debent esse diuersæ à conclusione; cum autem sumuntur aliæ sumtiones æque ignotæ, non esse hoc vitium contra formam ratiocinationis, sed contra rationem probandi quæstionem.*

## Scholia in Cap. 18.

1 *PEtere vero, & sumere quod est in principio, &c.) Non minus vitium est, quod vulgo committitur nunc ab omnibus fere dialecticis in appellando hoc vitio, quam ipsum vitium, quod hic explicatur: nam fere omnes ipsum vocant petitionem principii, & petere principium, quæ oratio nullum habet sensum. Ab Aristotele appellatur hoc capite, & in Topicis* αἰτεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ, *tum* αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, *id est, petere quod in principio, & quod à principio, hoc est quæstionem propositam in principio disputationis ad demonstrandum sumere tanquam iam probatam & certam, ac postulare concedatur, vnde non male appellaretur petitio quæstionis, aut petere quod est demonstrandum. Suessanus vt faueret corruptæ consuetudini, dixit cum appellatur hoc vitium petere principium, intelligere Aristotelem per principium conclusionem probandam, quæ dicitur principium, quia est finis intentus: nam finis intentus dicitur principium, quia est primus in intentione, quamuis vltimus in executione. Probabile esset figmentum hoc, si Aristoteles appellaret hoc vitium petere principium.*

7 *Quod faciunt qui lineas æque distantes, &c.) Hoc exemplum mathematicum explicaui in Paraphrasi quemadmodum Arabs interpres, quod etiam magis placet Francisco Buranæ. Potest etiam hoc referri ad 28. & 29. propos. primi elementorum. Nam in 28. probatur lineas aliquas Parallelas, seu æque distantes esse, quia si in eas incidat linea recta, angulus internus est æqualis externo sibi opposito, & duo interni in*

*terni in eadem parte sunt æquales duobus rectis. Propositione vero 29. probatur si lineæ aliquæ sint æque distantes, & incidat in eas linea recta, angulum internum esse æqualem externo sibi opposito, & duos angulos in eadem parte esse æquales duobus rectis: quare in propos. 28. videtur peti quod in principio. Alii vero aliter explicant hoc exemplum, nempe si quis probaret lineas aliquas æque distantes esse, quia si in infinitum producantur nunquam concurrent, peteret quod in principio; quoniam nunquam concurrere ex eo probatur, quia sunt parallelæ seu æque distantes. Sed priores interpretationes aptiores videntur.*

9 *Si quis igitur cum incertum sit c esse b, &c.) Varia est lectio huius loci, ego eam expressi in versione, quæ habetur in codice Basiliensi, & Florentino, & in Commentaris Philoponi, & ab ipso Philopono explicatur, quam etiam secuti Perionius & Firminus. Boethus tamen, & Argyropylus aliam adferunt, nempe, si quis igitur cum æque incertum sit c esse a, & b esse a, petat b esse a, nondum constat an petat quod in principio, illud tamen constat non demonstrare. Cuius loci sensus est, si, cum conclusio & propositio sint æque incertæ, sumat aliquis propositionem ad probandam conclusionem, nondum certum est an petat quod in principio, sed non demonstrat. Ab hoc autem loco vsque ad finem capitis est tota disputatio difficilima.*

## De illo non ex hoc falsum consequi. Cap. 19.

### ARGVMENTVM.

EXplicatur vitium illud non propter positam hypothesin sequi falsum. Docetur primum non accidere in ratiocinationibus directis, sed in iis, quæ ducunt ad incommodum: deinde quot modis fiat, tandem quemadmodum sit corrigendum.

1 ILlud autem quod in disputationibus sæpe dicere solemus nō propter hoc consequi falsum, primum quidem inest in ratiocinationibus ducentibus ad incommodum; 2 cum ad contradictionem eius rei pertinet, quæ per incommodum demonstrabatur. Neque enim dicet quispiam illud non propter hoc, nisi contradixerit; sed falsum aliquid esse positum ex iis, quæ prius sumta sunt. 3 Nec in ea, quæ directo monstrat, non enim ponitur contradicens. 4 Præterea cum quippiam directa probatione euersum fuerit, vt per a b c, tum dici non potest non esse factam ratiocinationem propter id, quod positum est: tum enim non propter hoc fieri dicimus, cum eo sublato nihilominus

Positionē vocat hypothesin, vt in feri⁹ hoc codē cap.

Quot modis cōmittatur hoc vitium.

concluditur ratiocinatio, quod in directis non accidit; sublata enim positione neque ad hanc erit ratiocinatio. 5 Perspicuum igitur est in iis, quæ ducunt ad incommodum dici illud non propter hoc, & cum ita se habet ad incommodum & impossibile hypothesis initio posita, vt siue ea sit, siue non sit, nihilominus illud impossibile consequatur. 6 Ac modus maxime perspicuus est quo falsum propter hypothesin non efficitur, cum ratiocinatio, quæ ex mediis impossibile concludit, ab hypothesi est separata, vt in Topicis dictum est, illud enim non causam vt causam facere, hoc ipsum est. 7 Vt si quis volens probare dimetientem esse incommensurabilem, conetur per Zenonis rationem probare nihil posse moueri, atque ducat in id incommodum; nulla enim ratione coniuncta est falsa conclusio cum eo, quod initio, positum est. 8 Alius modus est, si continuum & coniunctum sit impossibile cum hypothesi, nec tamen propter ipsam consequitur; hoc enim fieri potest siue sursum, siue deorsum versus sumatur continuum. 9 Exempli causa, si ponatur omne b esse a, atque c esse b, & d esse c: hoc autem sit falsum, nempe d esse b. Si enim sublato a nihilominus c est b, & d est c, non efficietur falsum propter hypothesin initio propositam. 10 Aut rursus si quis sursum versus sumat continuum; vt si omne b est a, & a est e, & e est f; falsum autem sit a esse f. Nam hoc etiam modo nihilominus efficitur impossibile sublata hypothesi initio proposita.

Corrigitur hoc vitium.

11 Sed oportet coniungere incommodum & impossibile cum terminis hypothesis initio constitutæ; sic enim sequetur propter hypothesin. Quemadmodum vbi deorsum versus sumitur continuum, cum termino attributo. 12 Si enim impossibile est d esse a, demto a non sequetur falsum. 13 Vbi autem sursum versus, cum termino subiecto: si enim b non potest esse f, sublato b non amplius erit impossibile. Eadem est ratio in negantibus ratiocinationibus. 14 Perspicuum igitur est cum impossibile non coniungitur cum terminis hypothesis initio propositæ, non consequi falsum propter positionem.

Obiectio.

15 Aut ne sic quidem perpetuo colligitur falsum propter hypothesin. Nam si non ponatur b esse a, sed g esse a, c vero esse g, & d esse c, hoc etiam modo manet incommodum & impossibile. 16 Eadem est ratio si sursum versus sumantur termini, Quoniam igitur siue hoc sit, siue non sit, consequitur impossibile, non semper efficietur propter positionem.

Solutio.

17 Vel certe illud quod dicitur, hoc sublato nihilominus effici falsum, non est ita accipiendum, vt alio posito con-

ſito conſequatur impoſſibile; ſed cum hoc ſublato ex reliquis pronuntiatis idem concluditur impoſſibile: quandoquidem eandem falſam concluſionem conſequi ex multis hypotheſibus nihil eſt abſurdum; vt lineas æque diſtantes concurrere, ſi interior angulus maior ſit exteriore, & ſi triangulum habeat angulos rectos plures duobus.

## Paraphraſis in Cap. 19.

** Secundum vitium eſt quod appellatur non ex hoc conſequi falſum, id autem eſt, cum ad probandam quæſtionem per incommodum ſtatuimus eius contradicentem vt falſam hypotheſin, deinde ratiocinatione colligimus falſam aliquam concluſionem, quam putamus ſequi ex ea falſa hypotheſi, cum reuera ex ea non ſequatur; quoniam ipſa detracta adhuc ſequitur eadem falſa concluſio ex reliquis ſumtionibus. 1 In primis tamen eſt intelligendum non reperiri hoc vitium niſi in ratiocinationibus, quæ ducunt ad incommodum; eſt enim contra eam ratiocinationis facultatem. 2 Quod hac ratione probatur, tunc dicimus non propter hoc ſequi falſum, cum ſumitur contradicens propoſitæ quæſtionis: niſi enim reſpondens prius contradixerit quæſtioni propoſitæ, dicens eam eſſe falſam, & contradicentem veram, nunquam dicet falſum illud non conſequi propter hypotheſin à ſe conceſſam, ſed potius ſequi falſam concluſionem, quia interrogans ſumſit falſam aliquam ſumtionem: atqui non ſumitur contradicens quæſtionis probandæ, niſi in ratione per incommodum, igitur in ea committitur hoc vitium. 3 Nec enim reperitur in ratiocinatione directa, quod duabus rationibus conſtat. Prima eſt, tum fit hoc vitium, vt diximus, quando ſumitur contradicens quæſtionis demonſtradæ: at in ratiocinatione directa non ſumitur contradicens quæſtionis. 4 Secunda ratio, cum ratiocinatione directa aliquid euertimus, colligentes falſum & impoſſibile, non poſſumus dicere non propter ſumtum pronuntiatum ſequi illud falſum. Tunc enim hoc dicimus, quando detracta falſa hypotheſi adhuc relinquitur ratiocinatio concludens eandem falſam concluſionem: at in ratiocinatione directa, ſi detrahatur aliquod pronuntiatum, nulla ſupereſt ratiocinatio. 5 Accidit ergo tantum hoc vitium in ratiocinationibus, quæ ducunt ad incommodum, cum hypotheſis falſa ita ſe habet ad impoſſibile, quod ſequitur, vt ſiue adhibeatur, ſiue nō adhibeatur, nihilominus ſequatur idem incommodum, vt conſtet nihil ipſam ad illud incommodum pertinere. 6 Accidit autem hoc vitium, quo non ſequitur falſum ob falſam hypotheſin, duobus*

*potissimum modis. Primus & maxime conspicuus est, cum ratiocinatio concludens incommodum nullam habet affinitatem cum hypothesi falsa, quia nullum habet cum ea terminum communem, de quo vitio disputatur etiam in libris de locis sophisticis, vbi appellatur non causam vt causam ponere.* 7 *Vt si quis volens probare dimetientem quadrati non esse commensurabilem cum latere sumto contradicente, rationem Zenonis adferret, qua tollebat omnino motum ad locum. Diameter est commensurabilis: sed infinita non possunt pertransiri, in quouis spatio sunt dimidia infinita, ergo nullum spacium potest pertransiri, vnde nullus est motus. Si quis putaret hoc falsum sequi ex prima illa hypothesi, incurreret sane in hoc vitium, nam ea detracta sequitur eadem falsa conclusio, nec habet ipsa ratiocinatio, neque falsa conclusio vllam affinitatem, nec terminum communem cum hypothesi.*

1. lib. Elenchorum. cap. 4. & 2. lib. c. 5. Vide 6. li. Phys. cap. 9.

8 *Secundus modus est cum ratiocinatio colligens falsam conclusionem est coniuncta cum hypothesi, habens cum ea terminum aliquem communem; qui modus rursus distribuitur in duos. Vnus est cum termini ratiocinationis sumuntur supra attributum hypothesis, alter cum sumuntur infra subiectum hypothesis.* 9 *Est ergo hic secundus modus, cum termini ratiocinationis sumuntur infra subiectum hypothesis, vt subiectum hypothesis sit attributum sequentis sumtionis. Vt si quis probaturus non omne animatum esse animal, sumat contradicens vt hypothesin, & ita ratiocinetur; omne animatum est animal, omne album est animatum, omnis nix est alba, ergo omnis nix est animata. Si putaret hanc falsam conclusionem sequi propter primam hypothesin & sumtionem, incurreret in hoc vitium; nam demto attributo, atque omnino tota hypothesi ex reliquis sumtionibus sequitur eadem conclusio.*

A. animal. B. animatum. C. album D. nix.

10 *Alter modus est, vt diximus, cum termini ratiocinationis sumuntur supra attributum hypothesis, vt attributum hypothesis fiat subiectum. Vt si quis sumta eadem hypothesi ita ratiocinaretur; omne animatum est animal, omne animal est corpus, omne corpus est album, ergo omne animal est album: si existimaret hanc falsam conclusionem sequi ex prima sumtione & hypothesi, idem vitium admitteret; ea enim detracta sequetur eadem conclusio.* 11 *Atque si hypothesis nullum habeat terminum communem cum ratiocinatione, nunquam ex ea poterit sequi falsa conclusio; si autem habeat terminum communem, poterit ex ea sequi, si iungatur ipsa conclusio cum terminis hypothesis. Quod hac ratione fieri debet; si termini ratiocinationis sumantur infra terminos hypothesis, coniungenda est conclusio falsa cum attributo hypothesis, vt idem sit vtriusque attributum.* 12 *Vt si posita illa priori hypothesi ita dicamus; omne animatum est animal, omne album est animatum, omnis*

A. animal. B. animatum. E. corpus. F. album.

*nix est*

*nix est alba, ergo omnis nix est animal. Sequitur iam hæc falsa conclusio ex illa prima sumtione & hypothesi, nam detracto attributo animali, atque omnino tota hypothesi, non potest colligi hæc conclusio.* 13 *Si vero termini ratiocinationis sumantur supra attributum hypothesis, coniungenda est conclusio falsa cum subiecto hypothesis, vt idem sit vtriusque subiectum. Vt si sumta eadem hypothesi ita ratiocinemur, omne animatum est animal, omne animal est corpus, omne corpus est album, ergo omne animatum est album; hæc falsa conclusio iam sequitur ex prima illa sumtione & hypothesi; quia detracto eius subiecto, atque omnino ipsa hypothesi, non potest colligi hæc conclusio. Eadem ratione id efficitur in negantibus ratiocinationibus.* 13 *Itaque nisi conclusio falsa & impossibilis iungatur cum terminis hypothesis, non sequetur propter hypothesin.* 15 *Sed obiiceret aliquis, etiam si conclusio iungatur cum terminis hypothesis, non semper sequi conclusionem propter hypothesin. Nam si auferatur ea hypothesis falsa, & alia substituatur, quæ habeat idem attributum, & aliud subiectum, sequetur eadem conclusio. Vt si in prima ratiocinatione proposita auferatur primum pronuntiatum, & hoc alterum sufficiatur; omne corpus est animal, omne album est corpus, omnis nix est alba, ergo omnis nix est animal, quæ est eadem falsa conclusio.* 16 *Eadem erit ratio si sumantur termini ratiocinationis supra attributum hypothesis. Si igitur tam posita hypothesi, quam sublata sequitur eadem falsa conclusio, non videtur sequi propter hypothesin.* 17 *Sed hoc facile dissoluitur. Nam hoc vitium non propter hypothesin sequi falsum, non est sic intelligendum, vt posita alia hypothesi falsa sequatur eadem falsa conclusio: sed quod sublata hypothesi sequatur ex reliquis sumtionibus, quæ supersunt. Si autem alia substituatur hypothesis falsa, non est absurdum sequi eandem conclusionem; quia potest eadem falsa conclusio sequi ex diuersis hypothesibus falsis. Vt lineas æque distantes concurrere, tum ex hac falsa hypothesi, si linea recta in eas inciderit, angulum internum non esse æqualem externo sibi opposito, sed eo maiorem: tum ex illa tres angulos trianguli non esse æquales duobus rectis, sed maiores. Hoc vitium nunc explicatum non propter hoc sequi falsum, non tantum tollit facultatem illam ratiocinationis, quæ appellatur ductus ad incommodum; verum etiam est contra naturam ratiocinationis, & vltimam partem eius definitionis, in qua habetur, vt conclusio sequatur ex sumtionibus propter ipsas sumtiones.*

A. anĩmal.
G. corpus
C. album
D. nix.

Primo elementorũ, prop. 28. & 29.

Primo Elementorũ, prop. 32.

Digressio

## De falsa ratione, tum de interrogatione, responsione, & redargutione. Cap. 20.

### ARGVMENTVM.

DOcetur primum quæ sit falsa ratio, tum quæ sint obseruanda interroganti, & respondenti, tandem quid sit redargutio, quo pacto fiat, & euitetur.

1 FAlsa vero ratio propter primum falsum efficitur; omnis enim ratiocinatio ex duobus, aut pluribus constat pronuntiatis. Quod si ex duobus, necesse est alterum eorum, aut ambo esse falsa; ex veris nõ enim efficiebatur falsa conclusio. 2 Si uero ex pluribus constat, vt si c probetur per pronũtiata a b, hæc autem per d e f g, aliquod ex his superioribus erit falsum, & propter hoc erit ratio; Nam a & b ex illis concluduntur. Quare propter aliquod eorum consequitur conclusio & falsum. 3 Vt autem ratiocinatione non conuincamur ab interrogante, cauendum est cum ipse absque conclusionibus rationem interrogat, ne idem bis concedatur in pronuntiatis, quandoquidẽ intelligimus sine medio non effici ratiocinationem; medium autem est quod sæpe dicitur. Quemadmodum autem oporteat ad vnam quamque conclusionem obseruare medium, perspicuum erit, si nouerimus cuiusmodi quæstio in quaque figura probetur, hoc autem minime nos latebit, si intelligamus quale propositum in disputatione defendamus. 5 Quod autem respondentibus obseruandum præcipimus, id vt occultent danda est opera iis, qui argumentantur: quod primum præstabunt, si conclusiones antea non concludant, sed sumtis necessariis, ignotæ adhuc sint. 6 Præterea si quis non roget, quæ sunt propinqua, sed media maxime remota, vt esto concludendum esse a de f, media vero sint b c d e, oportet igitur rogare an b sit a, rursus autem non an c sit b, sed an e sit d, deinde an c sit b, & hoc modo reliqua. 7 Quod si per vnum medium efficiatur ratiocinatio, à medio incipiendum est: nam eo modo maxime latebit respondentem. 8 Quoniam igitur intelligimus quãdo, & quo modo terminis affectis ratiocinatio efficiatur, perspicuum etiam est quando sit futura redargutio, & quando non sit. 9 Si enim omnia responsa concedantur, aut commutatim ponantur, vt alterum sit negans, alterum affirmans, poterit fieri redargutio: erat enim ratiocinatio tum cum hoc modo, tum cum illo ter-

illo termini erant affecti. 10 Itaque ſi quod poſitum eſt contrarium ſit concluſioni, neceſſe eſt fieri redargutionem : eſt enim redargutio ratiocinatio contradictionis. 11 Si vero nihil conceſſerit, non poteſt effici redargutio, neque enim erat ratiocinatio, vbi omnes termini negabantur, quare nec redargutio, ſi enim redargutio, neceſſe quoque eſſet ratiocinationem eſſe, cum autem ſit ratiocinatio, non eſt neceſſe ſit redargutio. 12 Eadem eſt ratio ſi in reſpondendo nil ponatur in toto : eadem enim erit definitio redargutionis & ratiocinationis.

Paraphraſis in Cap. 20.

*Q*Via diximus capite ſuperiore interdum non ſequi falſam concluſionem propter hypotheſin falſam, ne quis ſibi perſuaderet ſequi poſſe falſam concluſionem ex veris ſumtionibus, explicandum eſt nunc aliud vitium & impotentia, quæ appellatur falſa ratio, hoc eſt argumentatio falſam concludens concluſionem, quod vitium eſt etiam contra rationem probandi quæſtionem, non enim recte probatur quæſtio vbi falſa ſumuntur, & falſum concluditur. Sed prius intelligendum eſt quatuor modis dici falſam rationem, ſeu argumentationem, vt explicatur 8. Topico, cap. 5. nam vna eſt, quæ videtur concludere, nec concludit tamen, quæ appellatur ratiocinatio contentioſa: altera, quæ concludit, ſed non propoſitam quæſtionem, tertia quæ propoſitam quæſtionem concludit, non tamen ex propriis principiis eius artis, cuius eſt quæſtio: poſtrema, quæ ex falſis concludit, præſertim ſi concludat falſum, de qua ſola nunc diſputatur. 1 Falſa igitur ratio propterea falſam colligit concluſionem, quia ſumtum eſt prius aliquod pronuntiatum falſum. Cum enim omnis ratiocinatio conſtet aut duobus pronuntiatis, ſi eſt ſimplex; aut pluribus, ſi eſt compoſita ex antecedentibus ratiocinationibus : ſi ex duobus tantum conſtiterit, aut alterum, aut vtrumque debet eſſe falſum, vt ſequatur falſa concluſio : ex veris enim non ſequitur falſum, vt in ſuperioribus dictum eſt. 2 Si vero ex pluribus conſtiterit, vt cum concluſio colligitur proxime ex duabus ſumtionibus, & illæ duæ ſumtiones probantur per quatuor priores, ſi non eſt falſa aliqua ex duabus ſumtionibus, quibus proxime colligitur falſa concluſio, aliqua ex illis ſuperioribus ſit falſa eſt neceſſe. Itaque ſi quando non ſequatur falſa concluſio propter ſumtam hypotheſin, non propterea ſequitur ex veris, ſed ex aliqua falſa ſumtione. * Inter explicandum vitia & impotentias ratiocinationum non erit ab re docere breuiter & generatim quæ ſint

Philoponꝰ per falſam rationē intelligit falſam concluſionē ſed præſtat cum Ariſto. 8. Top. intelligamꝰ argumentationē, quæ falſum concludit.

Vide 8. Topic. *obseruanda respondenti & interroganti, quandoquidem ratiocinatio tota, & eius facultates, & vitia cauenda ad disputationem referuntur.* 3 *Ne igitur respondens conuincatur ab interrogante, hoc vnum maxime cauere debet, ne interrogans ratiocinationem conficiat: quod obseruabit duobus praeceptis. Primum est, ne admittat pronuntiata, in quibus bis sumatur idem terminus, ille enim terminus qui bis sumitur, medium est: cum igitur sine medio non constet ratiocinatio, si ipse non concedat medium, nunquam interrogans ratiocinationem efficiet.* 4 *Secundum praeceptum, obseruabit medium accommodatum ad conclusionem, ne ipsum concedat, si intelligat qualis quaestio colligatur in quaque figura: id autem facile praestabit, si consideret prius quaestionem, quam defendit; ex ea enim intelliget, quibus pronuntiatis euerti possit, vt ab iis sibi caueat. Nam si tuetur quaestionem particularem negantem, intelliget non posse refelli nisi per pronuntiatum vniuersum affirmans, quod tantum concluditur in prima figura ex duobus vniuersis affirmantibus. Si igitur non admiserit duo pronuntiata vniuersa affirmantia, vbi idem terminus sit vnius subiectum, & alterius attributum, nihil efficiet interrogans.* 5 *Contra vero ipse interrogans vt possit respondentem conuincere, debet ea occultare, quae obseruanda sunt ipsi respondenti, quod tribus praeceptis efficiet. Primum est, non statim initio colliget conclusionem ex sumtionibus, nec eam manifestabit, sed tacita conclusione rogabit solas sumtiones: sic enim facilius eas admittat respondens, ignorans ad quam conclusionem referantur.*

Primum praeceptũ obseruãdum respõdenti.

Secundũ.

Primum praeceptũ obseruandũ interroganti.

6 *Secundum praeceptum, si conclusio demonstranda sit pluribus mediis, non rogabit prius media coniuncta cum conclusione, sed magis remota; quoniam ea facilius concedentur, nec ea rogabit recto ordine, sed perturbato; vt post primum roget quartum, deinde secundum, & ita deinceps. Vt in hoc exemplo familiari, si probandum sit Socratem esse substantiã per media corpus, viuens, animal, hominem; rogabit prius an corpus sit substantia, deinde non quaeret an viuens sit corpus, sed an homo sit animal, post an viuens sit corpus, & ita deinceps.* 7 *Tertium, si vnico medio colligenda sit conclusio, rogabit prius propositionem, quae magis distat à conclusione, nam ad hunc modum magis latebit respondentem quorsum feratur disputatio.* * *Sed quia interrogans nihil aliud conatur, quam conuincere respondentem, & respondens tueri propositum, facilius haec, quae dicta sunt intelligemus, si doceamus quid sit redargutio, quo modo fieri & euitari possit. Redargutio vero nihil aliud est, quam ratiocinatio contradictionis, id est concludens contradicens eius propositi, quod tuetur respondens, aut eius pronuntiati, quod concessit, vnde conuincitur, & cogitur aut concedere quod*

A. substãtia.
F. Socrates.
B. corpus.
C. viuens
D. animal.
E. homo.

*re quod negauerat, aut negare quod concesserat.* 8 *Si igitur redargutio ratiocinatio quædam est, quia iam intelligimus ex superioribus, quo modo terminis & pronuntiatis se habentibus fiat ratiocinatio, facile quoque intelligemus, quando fiat redargutio, & quando non fiat.* 9 *Nam si respondens omnia concedat & affirmet, vt omnia pronuntiata concessa sint affirmantia; aut commutatim vnum concedat, & alterum neget, vt sit vnum pronuntiatum affirmans, & alterum negans, ex his poterit fieri redargutio & conuinci, nam ex huiusmodi pronuntiatis docuimus in superioribus constare omnem ratiocinationem.* 10 *Si ergo ex huiusmodi concessis pronuntiatis colligatur conclusio cōtraria, aut contradicens proposito, & ei quod à respondente concessum est, necesse est fiat redargutio; est enim redargutio, vt diximus, ratiocinatio colligens contradicens eius, quod admissum est.* 11 *Declinabit autem respondens redargutionem, ne conuincatur, duobus potissimum præceptis: vnum est, si nihil omnino concedat, nec vllum admittat affirmans pronuntiatum, sed omnia negantia: ex solis enim negantibus nulla fit ratiocinatio, quare nec redargutio; nam omnis redargutio est ratiocinatio; non tamen omnis ratiocinatio est redargutio.* 12 *Alterum præceptum est, si non concedat vllum pronuntiatum vniuersum; ex solis enim particularibus non fit redargutio, quemadmodum nec ratiocinatio, cum definitio & ratio ipsius ratiocinationis debeat redargutioni conuenire.*

## De errore qui oritur ex opinione. Cap. 21.

### ARGVMENTVM.

DOcetur primum quemadmodum ex falsa opinione fallamur, vt in eadem re aut contraria, aut contradicentia admittamus, quod accidit tum per media eiusdem ordinis, tum diuersi. Deinde interdum habere nos falsam opinionem, quin incidamus in huiusmodi errorem. Tandem soluitur dubitatio Menonis, & explicatur aliud genus erroris.

1 ACcidit autem interdum, vt quemadmodum in terminorum dispositione decipimur, sic etiam ex opinione fiat deceptio. 2 Vt si quid multis primo inesse possit, atque aliquis alterum horum ignoret, & putet nulli inesse, alterum nouerit. Esto enim vt a & ipsi b, & c per se insit, atq; hæc omni d eodem modo. 3 Sane si putet omne b esse a, & omne d esse b; nullum vero c esse a, & omne d esse c, eiusdem rei eadem ratione habebit scientiam & ignorantiam. 4 Rursus si quis fallatur in iis, quæ

ſunt eiuſdem ordinis, vt ſi omne b eſt a, & omne c eſt b, & omne d eſt c: exiſtimet autem omne b eſſe a, & rurſum nullum c eſſe a, ſimul enim ſciet, & non exiſtimabit eſſe. 5 Nihil igitur aliud cenſet ex his, quam quod ſcit, hoc ipſum ſe non exiſtimare; ſcit enim quodammodo c eſſe a per b, tanquam particulare in vniuerſo: itaque quod ſcit, hoc omnino cenſet ſe neſcire, quod fieri non poteſt. 6 In eo vero, quod prius dictum eſt, ſi medium non non ſit eiuſdem ordinis, nemo poteſt exiſtimare ambo pronuntiata ſecundum vtrumq; medium, vt omne b eſſe a, & nullum c eſſe a, rurſus autem omne b eſſe d, & eſſe c. 7 Euenit enim aut ſimpliciter, aut ex parte, vt contrarium ſumatur primum pronuntiatum. Si enim exiſtimat omne quod eſt b, eſſe a, nouit autem omne d eſſe b, nouit etiam omne d eſſe a. Vnde ſi rurſus opinetur, nihil quod eſt c eſſe a, opinatur etiam aliquid, quod eſt b non eſſe a, opinari vero omne b eſſe a, ac rurſus aliquod b non eſſe a, aut ſimpliciter, aut ex parte contrarium eſt: hoc igitur modo non poteſt opinari. 8 At vero per vtrumque medium opinari vnum pronuntiatum, aut per alterum ambo nihil prohibet; vt omne b eſſe a, & omne d eſſe b, & rurſus nullum c eſſe a. 9 Similis enim eſt hic error ei, quo fallimur in particularibus: vt ſi omne b eſt a, & omne c eſt b, omne c erit a. Si quis igitur nouit, omne b eſſe a, nouit etiam omne c eſſe a, at nihil vetat quominus

Vide 1. libri de Demonſtra. cap. 1.

ignoret ipſum c eſſe. 10 Exempli cauſa, ſi a ſit duo anguli recti, b vero triangulum, c autem ſenſile triangulum. Exiſtimabit enim aliquis c non eſſe, cum ſciat omne triangulum habere duos rectos; vnde idem ſimul ſciet & ignorabit. 11 Nam ſcire omne triangulum habere duos rectos, non ſimplex eſt, ſed alterum eſt vniuerſam habere ſcientiam; alterum habere ſingularem: nouit igitur ſcientia vniuerſa ipſum c habere duos rectos, ſingulari vero non nouit; quare non habebit contrarias ſcientias. 12 Idem eſt iudicium de ratione, quæ in Menone habetur, diſciplinam,

Inductionē vocat cognitionem rei particularis ſub vniuerſa, vt 1. lib. de Demōſtr. cap. 1.

inquam, eſſe reminiſcentiam. 13 Nullo enim modo efficitur vt ſingulare prænoſcatur, ſed ſimulac inductione vtimur, rerum particularium ſcientiam accipimus, tanquam recognoſcentes. 14 Quædam enim ſtatim vbi vidimus cognoſcimus, vt duobus rectis, ſi nouerimus triangulum eſſe. 15 Similis eſt in aliis ratio, vniuerſa igitur ſcientia contemplamur particularia, propria vero & peculiari ea neſcimus, vnde fieri poteſt vt in his fallamur, nō tamen opinione contraria, ſed habeamus quidem ſcientiam vniuerſam, & decipiamur in particulari. 16 Eadem ratio in iis, quæ antea

antea diximus; error enim ex medio non eſt contrarius ſcientiæ, quæ habetur ex ratiocinatione, nec opinio ſecundum vtrumque medium. 17 Nihil autem prohibet eum, qui nouit omne b eſſe a, & omne c eſſe b, opinari c non eſſe a. Vt omnem mulam eſſe ſterilem, & hanc eſſe mulam, opinari vero hanc vterum geſtare. Neſcit enim c eſſe a, qui ſimul vtrumque non contemplatur. 18 Itaque manifeſtum eſt ſi hoc quidem nouit, illud autem non nouit, falſum iri, quo modo ſe habent vniuerſæ ſcientiæ ad particulares. 19 Nihil enim quod ſenſile eſt ſeparatum à ſenſu cognoſcimus, nec etiam ſi illud ſentiamus, niſi quemadmodum vniuerſum, & quatenus propriam ſententiam habemus, ſed non hoc ipſo quod in actione verſemur. 20 Nam ſcire tribus dicitur modis, nempe aut vniuerſa cognitione, aut propria, aut in actu & operatione; quare & decipi totidem dicitur modis. 21 Nihil igitur vetat in eadem re ſcire aliquem, & decipi, non tamen contraria opinione, quod vſuuenit ei, qui ſingula nouit pronuntiata, nec prius ea circumſpexit. 22 Exiſtimans enim mulam vterum geſtare, non habet ſcientiam in actione, nec propter opinionem habet errorem contrarium ſcientiæ. 23 Error enim vniuerſali ſcientiæ contrarius ratiocinatio eſt. 24 Qui vero exiſtimat ipſum eſſe boni mali eſſe, idem exiſtimabit eſſe bonum & malum. 25 Eſto enim vt boni eſſe ſit a, & mali eſſe b, rurſus ipſum bonum c. Quoniam igitur idem eſſe exiſtimat b & c, exiſtimabit etiam c eſſe b; & rurſus b eſſe a eodem modo; vnde & c eſſe a. 26 Quemadmodum enim ſi verum eſt de quo c dicatur, b dici; & de quo b, de eo a dici; verum eſt etiam de quo c dicitur, de eo a dici; ſic etiam in exiſtimatione. Eadem eſt ratio in eo quod res eſt. Cum enim c & b eadem ſint, & rurſus b & a, c quoque & a idem erunt. Quare & in opinione erit eadem ratio. Sed num hoc quidem neceſſarium eſt, ſi quis primum dederit? 27 Sed illud forſan falſum eſt exiſtimare quemquam ipſum eſſe boni, eſſe mali eſſe, niſi ex accidenti, variis enim modis poteſt hoc aliquis exiſtimare, verum hoc melius eſt conſiderandum.

A. maius extremū. B. mediū. C. minus extremū.

## Paraphraſis in Cap. 21.

*1 SVpereſt tandem poſtremum vitium in diſputando explicemus, quod eſt error ex falſa opinione. Nam quemadmodū decipimur in collocatione terminorū & ſumendis pronuntiatis, idq; multis modis, ſi enim ſumamus formas & habitus pro paronymis, aut omnia pronuntiata particularia, decipimur, vt docuimus primo libro: tum ſi ſuma-*

*mus idem quod est probandum, vt in petitione eius, quod in principio: tum si non coniungamus conclusionem cum hypothesi falsa, vt in eo vitio, quod dicitur non propter hoc sequi falsum; decipimur etiam respondendo si medium aptum aut apta pronuntiatam ad colligendam conclusionem concedamus, vt in refutatione & redargutione: sic etiam decipimur interdum propter falsam opinionem.* 2 *Hoc autem potest contingere duobus modis, primo per media diuersi ordinis, hoc est quorum alterum sub altero non contineatur. Vt si sumantur duo extrema, vnum superius & alterum inferius, quemadmodum corpus & cygnus: deinde inter hæc extrema sumantur duo media diuersi ordinis, vt animal & album, sic affecta, vt primũ extremum corpus ipsis duobus conueniat, nam omne animal est corpus, & omne album est corpus. Atque hæc ipsa duo conueniant inferiori extremo cygno: omnis enim cygnus est animal & albus.* 2 *Si quis igitur opinetur primum illud extremum conuenire alteri toti medio, & alteri nulli conuenire; vt omne animal esse corpus, & nullum album esse corpus, & simul putet hæc duo media conuenire cygno, incidet in hunc errorem, vt idem sciat & ignoret; concedat & neget: quod ita constat per duas ratiocinationes. Si opinatur omne animal esse corpus, & omnem cygnum esse animal, opinatur etiam omnem cygnum esse corpus. Quod si rursus opinetur nullum album esse corpus, & omnem cygnum esse album, opinatur nullum cygnum esse corpus, vnde ignorat omnem cygnum esse corpus, quod antea sciebat, vnde etiam sequitur, vt existimet contraria simul esse vera.* 4 *Secundo modo hoc contingit, cum sumuntur tam extrema, quã media eiusdem ordinis, vt alia sub aliis contineantur, vt substantia, corpus, animal, homo. Nam substantia conuenit omni corpori, & corpus omni animali, & animal omni homini. Si quis igitur putet omne corpus esse substantiam, & nullum animal esse substantiam, simul sciet animal esse substantiam, & non existimabit animal esse substantiam.* 5 *Nam hoc ipso quod opinatur omne corpus esse substantiam, in hoc vniuerso nouit quodammodo illud minus vniuersum, omne animal esse substantiam, quoniam animal sub corpore continetur, si igitur opinetur etiam nullum animal esse substantiam, idem quod scit, putat se nescire, quod nullo modo fieri potest.* 6 *Præterea in primo illo modo, vbi sumuntur duo media diuersi ordinis, nemo potest admittere ambas sumtiones vtriusque medii, hoc est omnes quatuor sumtiones duorum mediorum & ratiocinationum, ac putare esse veras sine magno incommodo; vt omne animal esse corpus, & nullum album esse corpus, rursus omnem cygnum esse animal, & esse album, Si quis enim omnes admittat, ac opinetur veras, non tantum sequitur illud absurdum iam explica-*

A. corpus
B. animal
C. album
D. cygn⁹.

A. substãtia.
B. corpus.
C. animal
D. homo.

A. corpus
B. animal
C. album
D. cygn⁹.

explicatum, vt ex ipsis colligat contrarias conclusiones, atque idem sciat & ignoret in conclusione, sed in ipsis etiam sumtionibus sequitur idem absurdum, vt in eadem sumtione habeat contrarias, aut contradicentes sententias. 7 Sequitur enim vt in prima sumtione ex his quatuor opinetur & admittat contraria, aut contradicentia. Nam si opinatur omne animal esse corpus, & omnem cygnum esse animal, opinatur etiam omnem cygnum esse corpus. Rursus si opinatur nullum album esse corpus; & omnem cygnum esse album, sequitur vt opinetur etiam nullum cygnum esse corpus. At ex hac conclusione & assumtione primæ ratiocinationis ita licet colligere in tertia figura, nullus cygnus est corpus, omnis cygnus est animal, ergo aliquod animal non est corpus, quod pronuntiatum contradicit illo primo, omne animal est corpus, simul ergo opinatur contradicentia. non igitur potest admittere & opinari quatuor illas sumtiones sine hoc absurdo. 8 Tamen fieri potest, vt versetur aliquis in falsa opinione & ignorantia, nec incidat in hoc absurdum, vt habet de eadem re contrarias, aut contradicentes sententias. Vt si in exemplo proposito, vbi sumuntur media diuersi ordinis, opinetur aliquis vnum solum pronuntiatum ex vno medio, & alterum ex altero; aut ex vno medio opinetur ambo pronuntiata, nempe propositionem & assumtionem, vt omne animal est corpus, & omnem cygnum esse animal; ex altero vnum tantum, vt nullum album esse corpus. Versatur quidem huiusmodi in falsa opinione & ignorantia, tamen ex his solis pronuntiatis non incidet in contrarias, aut contradicentes sententias. 9 Est enim hic error similis ei, quo nouimus aliquid in genere, & idem ignoramus in particulari. Vt si omne animal sentit, & omnis spongia est animal, omnis spongia sentit. Si quis igitur nouerit omne animal sentire, simul etiam nouit spongiam sentire in hoc vniuerso pronuntiato; nihil autem prohibet, quo minus ignoret spongiam esse animal, aut non putet esse animal; vnde ignorabit in particulari spongiam sentire. 10 Quod etiam exemplo mathematico fiet manifestum, si omne triangulum habet tres angulos pares duobus rectis, & hoc singulare descriptum in tabula est triangulum, hoc etiam habet tres angulos pares duobus rectis. Si quis igitur nouerit vniuersum illud pronuntiatum, omne triangulum habere tres angulos pares duobus rectis, in ipso nouit etiam hoc singulare triangulum habere tres angulos pares duobus rectis; tamen si existimat hoc singulare nō esse triangulum, aut nesciat esse triangulum, nempe si absconditum sit, nesciet habere tres angulos pares duobus rectis; quare idem sciet & ignorabit: 11 non tamen eodem modo. Nam scire omne triangulum habere tres angulos pares duobus rectis duobus dicitur modis, aut in vniuerso tan-

A. sentire
B. animal
C. spōgia.

Cōtrariæ &contra-dicentes sententię exAristo. in libr. Elench. debēt sumi ad idem, secūdum idē, eodē modo, & eodē tem pore.

*tum & generatim id scire, aut in particulari in singulis triangulis: scit igitur hoc singulare triangulum habere tres angulos pares duobus rectis in genere, ignorat autem in particulari, vnde non habet ex eo contrarias opiniones, quia scientia in genere & ignorantia in particulari, aut diuersa opinio in particulari, non aduersantur. 12 Hinc soluitur ratio illa & dubitatio, quæ habetur in Menone apud Platonem, similis enim est iis, quæ modo tractamus. Dubitat ibi Menon quemadmodum quod ignotum est inuestigari possit, aut quo signo deprehendatur: quam dubitationem magis auget Socrates hac ratione, si quod quæritur notum sit, non est opus quæratur, si autem ignotum, etiam si quæratur, nunquam inuenietur, qui enim quærit non nouit id, quod quærit. Soluit tamen Socrates hanc rationem dicens, quod quæritur iam antea notum esse, sed traditum fuisse obliuioni, dum animus in corpus immergeretur, cum autem inuestigatur, sensim in memoriam reuocari, ac proinde nos aliquid discere nihil aliud esse, quam reminisci eius rei, quam fueramus obliti. 13 Nobis tamen, quibus hæc sententia non probatur, aliter respondendum est ad dubitationem. Particulare qua tale est, antequam inuestigetur, non præcognoscitur, sed tantum in vniuerso aliquo pronuntiato: cum primum autem cognoscimus esse rem talem, ac ipsum iungimus cum vniuerso pronuntiato, habemus de ipso scientiam, ac nouimus attributum illud vniuersum ei conuenire, quasi cognoscentes in particulari, quod antea solum noueramus in vniuerso. 14 Sed exemplo id facile explicabitur; si nouimus omne triangulum habere tres angulos pares duobus rectis, cum primum videmus hoc quod est descriptum esse triangulum, scimus habere tres angulos pares duobus rectis. Cum ergo aliquid inuestigamus, quærimus scire in particulari, quod tantum noueramus in genere. 15 Eadem est ratio in aliis omnibus. Itaque possumus aliquid nouisse in genere & ignorare in particulari: quare fieri potest vt in particularibus decipiamur; non tamen inde eueniet habere contrarias opiniones, aut contradicentes de eadem re. 16 Eadem est ratio in iis, quæ antea tractabamus. Qui enim opinatur omne animal esse corpus, & omnem cygnum esse animal, simul etiam nouit per hanc ratiocinationem, omnem cygnum esse corpus, habetq; de hac re veram scientiam in particulari. Quod si rursus idem existimet nullum album esse corpus, nesciat autem omnem cygnum esse album, existimat etiam per hoc alterum medium, nullum cygnum esse corpus; habet tamen hunc errorem tantum in genere, sub illo pronuntiato vniuerso. Vnde hæc falsa opinio, quæ habetur per hoc secundum medium, non est contraria illi scientiæ, quæ habebatur per primam ratiocinationem, cum opinio falsa*

*habeatur*

habeatur in genere, scientia autem vera in particulari. 17 Atque adeo verum est quod docuimus, posse aliquem rem eadem scire in genere, & ignorare in parte: vt etiam possit scire propositionem & assumtionē, & ignorare conclusionem, nisi coniungat assumtionem cum propositione. Verbi causa potest aliquis nouisse omnē mulam esse sterilem, & hanc esse mulam; ignorare vero hanc mulam esse sterilem; imo vero putabit vterum gestare, si viderit eius ventrem tumentem esse: nisi consideret simul propositionē & assumtionē. 18 Multo igitur facilius qui nouit propositionem, & ignorat assumtionem decipietur in re particulari, etiā si rē sciat in genere, sic enim est affecta scientia vniuersa & in genere ad particularem & propriā, vt possit aliquis habere scientiam generalem, non habita particulari. 19 Quod enim sub sensum cadit non potest nisi per sensum cognosci, vt hoc triangulum descriptū, & hanc mulam, vnde si nō habeamus eius sensum, nec habebimus scientiam, quod attributum vniuersum ipsi conueniat. Imo vero si solo sensu id nouerimus, nondū habemus eius scientiam, nisi in genere tantū, aut etiam habemus eius scientiam propriam & particularem per sensum & experientiam non tamen in actione, ita vt coniūgamus assumtionem particularē cum propositione vniuersa. 20 Tribus enim modis dicimur aliquid scire. Primo in genere tantum, cum scimus solam propositionem: secundo in parte tantum, cum ignorata propositione cognoscimus assumtionem & conclusionem, qualis scientia habetur per experientiam, ignorata causa. Tertio in actione, quando cum propositione vniuersa connectimus assumtionem, quæ dicitur in actione, quia simul contemplamur propositionem & assumtionem, & ratiocinamur, quæ sola est perfecta, & absoluta scientia. Totidem etiam modis ignoramus & decipimur, primo in genere, cum ignoramus propositionem; secundo in parte, cum cognita propositione, ignoramus assumtionem, ac proinde conclusionem: tertio in actione, cum nō coniungimus assumtionem cum propositione, etiam si eas nouerimus. 21 Itaque nihil prohibet in eadem re habere scientiam & decipi, nec propterea habere contrarias sententias, quod accidit ei, qui nouit ambas sumtiones, nec eas coniungit, ac simul considerat, vt explicatum est. 23 Nam qui putat hanc mulam esse prægnantem, non habet scientiam in actione coniungens assumtionem cum propositione, nec propter hanc falsam opinionem versatur in errore contrario illi scientiæ generali, quam habet per pronuntiatum vniuersum. 23 Error enim, qui est contrarius scientiæ vniuersæ debet effici per ratiocinationem, ex aliquo pronuntiato vniuerso, vt superius fecimus; hic autem non habet hunc errorem per ratiocinationem, sed per sensum tantum in particulari; videns enim ventrem huius

*mulæ tumentem, putat eam prægnantem esse, atqui scientiæ generali contrarius est error quidam generalis, non autem particularis, quemadmodum scientiæ particulari error particularis. 23 Demum est aliud genus erroris ex falsa opinione. Si quis enim existimet eandem esse definitionem & essentiam contrariorum, vt boni & mali, quemadmodum quidam existimarunt, incidet etiam in contrarias sententias & redargutionem; existimabit enim bonum esse malum, & esse bonum, quæ maxime pugnant. Nam primum si eadem est definitio boni & mali, bonum erit malum: quæ enim habẽt eandem definitionem, eadem sunt. Deinde putabit etiam bonum esse bonum, quod constat hac ratiocinatione. 25 Sit esse & definitio boni maius extremum, esse mali medium, ipsum bonum minus extremum. Omne mali esse est boni esse, omni bono inest mali esse, ergo omni bono inest boni esse, ac proinde bonum est bonum. 26 Quemadmodum igitur si vera est propositio, tum etiam assumtio, est necesse sit vera conclusio, sic etiam in opinione est eadem ratio, si quis opinetur verã esse propositionem & assumtionem, est necesse opinetur veram esse conclusionem. Vnde simul opinabitur bonum esse malum, & esse bonum, quæ repugnantia sunt. Hoc autem absurdum consequitur, quia primum illud concessit definitionem boni esse definitionem mali. 27 Tamen fortasse nemo vnquam existimauit definitionem & essentiam boni esse definitionem mali, nec bonum esse malum, nisi ex accidente; vt si quis putet fortitudinem esse malum, quia vulnerum & mortis est causa. Verum id alio in loco diligentius est considerandum.*

Heraclit⁹ putabat eandẽ esse definitionem & naturam boni & mali.

## *SECTIO TERTIA.*

### De reciprocatione terminorum in prima figura. Cap. 22.

#### ARGVMENTVM.

DOcetur quemadmodum affecti sint termini, & disponantur tum in mutua reciprocatione, tum in quæstionibus comparationis, de eo quod est magis expetendum, aut magis fugiendum.

Reciprocari significat hoc loco de se inuicem vniuerse dici.

1 CVm autem reciprocantur extrema, necesse est medium cum vtroque reciprocari. 2 Si enim a dicitur de c per b, si reciprocantur, & omne a est c, reciprocatur etiam b cum a, atque omne a est b per medium c; 3 atque c reciprocatur cum b per medium a. 4 Eadem est ratio in negante: vt si nullum b est a, & omne c est b, nullum c erit a. Sane si b cum a reciprocatur,

catur, c quoq; cum a reciprocabitur. 5 Eſto enim vt nullũ a ſit b, nec vllum a erit c, nam omne c erat b. 6 Atque ſic c cum b reciprocatur, cum a quoque reciprocabitur idem c, nam de quocunque dicitur b, dicitur etiam c. 7 Tum ſi c cum a reciprocatur, b quoque cum a reciprocabitur: nam quod eſt b, eſt c, quod autem eſt a, non eſt c. 8 Atque id ſolum à concluſione ducit initium, cætera non item, quemadmodum in affirmante ratiocinatione. 9 Rurſus ſi a & b reciprocantur; tum c & d, eodem modo, atque neceſſe eſt omne aut a, aut c eſſe; b & d eandem habebunt rationem, vt alterum eorum ſit neceſſe omni rei conuenire. 10 Nam quia quidquid eſt a, eſt b; & quidquid eſt c, eſt d, omne vero aut a, aut c, nec ſimul conueniunt, perſpicuum eſt etiam, omne aut b, aut d eſſe, nec ſimul conuenire, duæ enim componuntur ratiocinationes. 11 Rurſus ſi omne quod eſt, aut a eſt, aut b, tum etiam c, aut d, nec ſimul conueniunt; ſi reciprocantur a & c, b quoque, & d reciprocantur. 12 Si enim aliquod d non eſt b, certum eſt eſſe a, quod ſi eſt a, erit c, reciprocantur enim; quare ſimul erit c & d, quod fieri non poteſt. Vt ſi ingenitum eſt immortale, & immortale eſt ingenitum, neceſſe eſt quod genitum eſt, mortale eſſe, & quod mortale, genitum eſſe. 13 Cum autem a omni b & omni c conuenit, & de nulla re alia dicitur, conuenit autem b omni c, neceſſe eſt a & b reciprocari. 14 Nam quia de ſolis b & c dicitur a, dicitur autem b tum de ſeipſo, tum de c, perſpicuum eſt de quibus a dicitur, de iis omnibus b dictum iri, quin etiam de ipſo a. 15 Rurſus cum a & b toti c conueniunt, reciprocatur autem c cum b neceſſe eſt a omni b conuenire. 16 Nam quia omne c eſt a, & omne b eſt c, quia reciprocãtur, omne b erit a. 17 Cum autem è duobus vt a & b, a eſt magis expetendum, quam b, cum ſint inter ſe oppoſita; atque eadem ratione d magis expetendum quam c, ſi a & c ſunt magis expetenda, quam b & d, ipſum a erit magis expetendum quam d. 18 Nam æque perſequendum eſt a, atque fugiendum b, ſunt enim oppoſita: c quoque & d, nam hæc etiam opponuntur. 19 Si igitur a æque expetendum eſt, atque d; ipſum b erit æque fugiendum, atque c: vtrumq; enim æque fugiendum vtrique æque perſequendo contrarium eſt. 20 Quare & ambo ſimul a c æque expetenda, atq; b d, quoniam autem magis expetenda erant, non poſſunt æque expetenda eſſe, alioquin b d æque expetenda erunt. 21 Si vero d magis eſt expetendum, quam a, & b quam c minus erit fugiendum, minus enim minori opponitur. 22 Atqui maius bonum,

&minus malum magis expetenda sunt, quam minus bonum, & maius malum, totum igitur b d magis expetendum erit, quam a c, nunc autem non ita est, quapropter a magis erit expetendum quã d, & c quam b minus fugiendum. 23 Sic ergo omnis qui amat velit ex amore ipsum a, hoc est sic affectus esse, vt gratificetur; atque non gratificari sit c, aut certe gratificari sit d, & non esse talem, vt gratificetur sit b; manifestum est ipsum a, scilicet talem esse, magis expetendum esse, quam gratificari. 24 Vnde in amore magis expetendum est diligi, quam congredi, amor igitur magis in dilectione & affectu positus est, quam in congressione. Quod si in eo potius collocatur, atque ipse finis est, profecto ipse congressus aut non est amoris omnino, aut dilectionis est gratia. 25 Et enim aliæ cupiditates, & artes ita fiunt. 26 Constat igitur quemadmodum affecti sint termini tum in reciprocationibus, tum in comparatione eius, quod est magis expetendum, aut magis fugiendum.

## Paraphrasis in Cap. 22.

** SVperest tertia sectio, in qua explicemus affectiones quasdam ratiocinationibus annexas. Ac primum explicãda est mutua terminorum reciprocatio, quod per theoremata quædam præstabitur. 1 Primum theorema spectat ad ratiocinationes vniuersas affirmantes & negantes; in affirmantibus est huiusmodi, si maius & minus extremum reciprocantur inter se, ita vt de se inuicem vniuerse dicantur; & conclusio vniuersa conuertatur in vniuersum; est necesse medium cum vtroque extremo vniuerse reciprocetur. 2 Vt si fiat hæc ratiocinatio, quidquid est particeps rationis, est capax disciplinæ; omnis homo est particeps rationis, ergo omnis homo est capax disciplinæ. Quia maius & minus extremum reciprocantur vniuerse, medium quoque reciprocatur cum maiori extremo vniuerse, ita vt ex assumtione loco propositionis, & conclusione reciprocata colligatur reciprocata propositio, sumto minori extremo pro medio. Vt omnis homo est particeps rationis, quidquid est capax disciplinæ est homo, ergo quidquid est capax disciplinæ est particeps rationis. 3 Reciprocatur etiam cum minori extremo. Nam ex conclusione reciprocata loco propositionis, & ipsa propositione colligitur assumtio reciprocata sumto maiori extremo pro medio. Vt quidquid est capax disciplinæ, est homo; quidquid est particeps rationis est capax disciplinæ, igitur quidquid est particeps rationis est homo. 4 In negantibus autem habet hoc theorema tres partes.*

A. capax disciplinę
B. particeps rationis.
C. homo.

*Prima*

Prima eſt, ſi medium, & maius extremum reciprocentur negando in propoſitione, maius extremum, & minus reciprocantur etiam negando in concluſione, Vt ſi fiat hæc ratiocinatio, nullum animal eſt lapis, omne ſentiens eſt animal, ergo nullum ſentiens eſt lapis. Quoniam animal, & lapis reciprocantur negando, ſentiens quoque; & lapis negando reciprocantur. 5 Nam ex aſſumtione, & propoſitione reciprocata ſequitur reciprocata concluſio in ſecunda figura. Vt omne ſentiens eſt animal, nullus lapis eſt animal, ergo nullus lapis eſt ſentiens. 8 Secunda pars, ſi medium, & minus extremum, vt animal & ſentiens reciprocentur affirmando, maius etiam extremum, & minus reciprocantur negando in concluſione. Quod ita demonſtratur. Si de quocunque dicitur animal, dicitur ſentiens; & contra de quo ſentiens dicitur; & animal dicitur; de quo negabitur animal, negabitur ſentiens, & quod negatur de animali, negabitur de ſentiente: ſed lapis negatur de animali, & animal de lapide, ergo lapis negabitur etiam de ſentiente, & ſentiens de lapide. 7 Tertia pars eſt, ſi maius, & minus extremum reciprocantur negando in concluſione, medium & minus extremum reciprocabuntur negando in propoſitione. Nam ex aſſumtione reciprocata, & concluſione item reciprocata, colligitur reciprocata propoſitio: vt omne animal eſt ſentiens, nullus lapis eſt ſentiens, ergo nullus lapis eſt animal. 8 Atque in hac ſola ratiocinatione fit propria reciprocatio & demonſtratio in orbem, vbi ex concluſione, & altera ſumtione conuerſa altera colligetur conuerſa, quemadmodum in affirmantibus: nam in aliis negantibus non colliguntur per reciprocationem ipſæ ſumtiones, ſed eadem concluſio conuerſa. 9 Secundum theorema eſt à commutata proportione, ſi ſumantur quatuor termini ſic affecti, vt primus & ſecundus reciprocentur inter ſe vniuerſe, tum tertius & quartus, ſi primus & tertius habeant hanc rationem, vt ſit neceſſe alter eorum omni rei conuenire, & nulli rei ſimul poſſint conuenire; ſecundus & quartus habebunt eandem rationem, vt ſi ſumantur hi termini.

A.lapis.
B.animal
C.ſentiēs

Secundū theorema.

| | |
|---|---|
| A.genitum. | B.mortale. |
| C.ingenitum. | D.immortale. |

Quia genitum & mortale reciprocantur vniuerſe; tum etiam ingenitum & immortale; atq; neceſſe eſt omne aut genitum, aut ingenitum eſſe; neceſſe quoq; erit omne aut mortale eſſe, aut immortale. 10 Quod probatur duabus ratiocinationibus. Prima eſt, quidquid eſt genitum eſt mortale & contra; tum quidquid eſt ingenitum, eſt immortale & contra; ſed omne quod eſt, aut eſt genitum, aut ingenitum, igitur

*omne quod est, aut mortale, aut immortale. Secunda, quidquid est genitum, est mortale & contra; tum quidquid est ingenitum, est immortale, sed nihil potest simul esse genitum & ingenitum, ergo nihil poterit simul esse mortale & immortale: cum enim propositio reciprocetur vniuerse, fiat ratiocinatio in secunda figura.* 11 *Tertium theorema est etiam à commutata proportione, & ex altera parte secundo respondens: si sumantur quatuor termini sic affecti, vt primus & secundus sint quasi contradicentes: vt sit necesse alterum eorum omni rei conuenire, nec tamen possint simul conuenire; & tertius & quartus se habeant eodem modo; si primus & tertius reciprocantur vniuerse, secundus etiam & quartus reciprocabuntur vniuerse; vt si sumantur hi termini.*

Tertium theorema.

| | |
|---|---|
| *A. ingenitum.* | *B. genitum.* |
| *C. immortale.* | *D. mortale.* |

*Quia quidquid est, aut est ingenitum, aut genitum; tum immortale, aut mortale: quidquid autem est ingenitum est immortale & contra, igitur quidquid est genitum, est mortale & contra quidquid mortale, genitum.* 12 *Quod ita per incommodum demonstratur, si quippiam est mortale, quod non sit genitum, haud dubie erit ingenitum per hypothesin, quod si ingenitum, erit etiam immortale, cum hæc duo reciprocentur: igitur simul erit immortale & mortale, quod nullo modo fieri potest. Quare si quidquid est ingenitum est immortale & cõtra, quidquid etiam est genitum erit mortale & contra.* 13 *Quartum theorema, si aliquod attributum dicatur tantum de duobus subiectis, & primum subiectum dicitur de toto secundo, illud attributum reciprocatur cum primo subiecto. Exempli causa, si sentiens dicitur tantum de omni animali, & de participe rationis, & experte; & animal dicitur de toto participe rationis, & experte: sentiens & animal reciprocentur est necesse.* 14 *Quod ita demonstratur, sentiens dicitur tantum de animali, & de participe rationis, & experte, sed animal dicitur de seipso, atque de toto participe rationis & experte; animal igitur enuntiatur de quibus omnibus dicitur sentiens, ac proinde cum eo reciprocatur, imo vero dicetur de omni sentiente.* 15 *Quintum theorema, si duo attributa dicantur de toto aliquo subiecto, & secundum attributum reciprocetur cum illo subiecto, necesse est primum attributum dicatur de toto secundo. Exempli causa, si animal, & particeps rationis dicuntur de toto homine, & particeps rationis reciprocatur cum homine animal dicetur de toto participe rationis.* 46 *Quod ita probatur, si omnis homo est animal, & omne quod est particeps rationis est homo,*

Quartũ theore. A. sentiẽs B. animal E. particeps rationis, & expers.

Quintũ theorema. A. animal. B. particeps rationis. C. homo.

*quia reciprocantur, igitur omne quod est particeps rationis est animal.*
17 *Sextum theorema est sumtum a comparatione, si sumantur quatuor termini sic affecti, vt primus & secundus sint contrarii, primus res expetenda, secundus res fugienda, vt valetudo & morbus: tertius & quartus sint affecti eodem modo, vt diuitiæ & paupertas, si valetudo & paupertas simul sumtæ sint magis expetendæ, quam diuitiæ & morbus, sola valetudo erit magis expetenda, quam diuitiæ. * Quod ita demonstratur, si valetudo non est magis expetenda, quam diuitiæ, aut erit æque expetenda, aut minus; at neutrum potest esse. Primum non æque expetenda,* 18 *quod ita probatur per incommodum, quam expetenda est valetudo, tam fugiendus est morbus; & quam expetendæ diuitiæ, tam fugienda paupertas, sunt enim res contrariæ, quæ debent habere hac in parte parem rationem.* 19 *Si igitur valetudo est æque expetenda atq; diuitiæ; morbus erit æque fugiendus atq; paupertas: quoniam æque persequendo contrarium est æque fugiendũ, quemadmodum magis persequendo magis fugiendum, & minus persequendo minus fugiendum.* 20 *Quod si hæc ita se habeãt, valetudo & paupertas simul erunt æque expetendæ atq; diuitiæ & morbus; atqui ex hypothesi est constitutum magis expetendas esse valetudinem & paupertatem; non igitur potest valetudo æque expetenda esse atque diuitiæ.*
21 *Si autem diuitiæ sint magis expetendæ, quam valetudo, aut quod idem est, ipsa valetudo minus expetenda, morbus erit minus fugiendus, quã paupertas, minus enim expetendo, vt diximus, opponitur minus fugiendum.* 22 *Sed maius bonum & minus malum magis sunt expetenda, quam minus bonum & maius malum; si igitur diuitiæ sint maius bonum, quam valetudo, & morbus minus malum, quam paupertas, diuitiæ & morbus simul magis erunt expetendi, quam valetudo & paupertas; atqui hoc est contra hypothesin constitutam, igitur ea hypothesi constante, valetudo erit magis expetenda, quam diuitiæ, & paupertas minus fugienda, quam morbus.* 23 *Ex hoc theoremate aliud simile colligitur, nempe amicitiam & omnem amorem positum esse magis in voluntate, & animi affectu, quam in externa actione, vt beneficium conferre, aut alia simili, quod ita probatur; sumantur quatuor termini eodem modo dispositi, atq; in superiore theoremate: vt velle ex amore gratificari, & nolle gratificari, reuera gratificari, & non gratificari. Si velle ex amore gratificari & nõ gratificari, quia non possit, magis expetenda sint, quã reuera gratificari & nolle gratificari, certe velle ex amore gratificari solum, magis erit expetendum, quam gratificari solum sine amore & voluntate.* 24 *Vnde constat etiam in amore præstantiorem esse animi dilectionem, quam congressum, atque in ipsa*

Sextum theorema.
A. valetudo.
B. morbus.
D. diuitiæ.
C. paupertas.

A. velle ex amore gratificari.
B. nolle gratificari.
D. reuera gratificari.
C. non gratificari.
Vide conuiuium Platonis.

dilectione positum esse potius amorem, quam in congressione; congressionem autem, aut nihil ad amorem pertinere, aut referri ad dilectionem tanquam ad finem, omnis enim extrema actio probatio est potius dilectionis, quam dilectio. 25 Quemadmodum etiam in aliis cupiditatibus & artibus finis est, cuius gratia cætera fiunt. Nam in cupiditate cibi & potus, non est finis cibum & potum sumere, sed hoc alimento nutriri. In arte ædificandi non est finis lapides parare & disponere; sed domo extructa ab iniuriis cæli defendi; sic in amore nulla actio externa finis est, sed ad ipsam dilectionem tanquam ad finem spectat. 26 Perspicuum igitur est ex hac disputatione, qua ratione affecti sint termini & disponantur, tum in mutua reciprocatione, tum in quæstionibus, quæ habentur de eo, quod est magis expetendum, aut magis fugiendum.

## Scholia in Cap. 22.

12 VT si ingenitum est immortale, &c.) In omnibus exemplaribus, quæ ego viderim, tam Græcis, quam Latinis hoc exemplum habetur in superiori theoremate, num. 10. præterquam in codice Basiliensi, ubi de industria translatum est in hunc locum, & recte quidem; non enim potest illi theoremati satis apte accommodari. Videtur in hoc theoremate Arist. tacite refutare sententiā Platonis, qui docuit in Timæo mundum genitū fuisse, sed manere immortalem, quod theorema eadem ratione disputat ipse Arist. 1. lib. de Cœlo, cap. 12.

14 Quin etiam de ipso a, &c.) In omnibus Græcis exemplaribus, quæ viderim, sic habetur hic locus πλὴν αὐτοῦ τοῦ α, id est, præterquam de ipso a. Hoc est, dicetur b de omnibus, quæ sub a continentur, non tamen de ipso a: quod quidem falsum videtur, si enim b reciprocatur cum a, cur non dicetur de a? Burana respondet dici quidem de a, non tamen supponi in exemplo. Idem tamen refert, Alexandrum existimasse hunc locum corruptum esse, atque legi debere, & de ipso a, quam lectionem tanquam verissimam accepi in mea versione, cum viderim Boethum eandem secutum fuisse.

## De inductione. Cap. 23.

### ARGVMENTVM.

PRimum docetur omnem probationem effici in aliqua trium figurarum: deinde quid sit inductio: tertio quid differat à ratiocinatione.

Nunc

1 NVnc autem dicendum est non solum dialecticas, & demonstratiuas ratiocinationes effici per figuras antea explicatas, sed etiam rhetoricas, atq; omnino omnem probationem in quauis arte. 2 Omnia.n.credimus aut per ratiocinatione͂, aut per inductionem. 3 Est igitur inductio, atq; ratiocinatio ex inductione, cum alterum extremum per alterum de medio concluditur. 4 Vt si terminorum a c medium sit b, atq; per c monstremus a ipsi b conuenire, sic enim efficimus inductiones. Exempli causa, esto vt a sit longæuum, b autem carens bile, c vero singulare longæuum, vt homo & equus & mulus. Omne quidem b est a, quidquid enim caret bile longæuum est; sed etiam omne c est b, nempe id quod caret bile. 5 Si igitur c reciprocetur cum b, neque medium excedat, necesse est a omni b conuenire. 6 Demonstratum enim est antea, si aliqua duo eidem conueniant, atque extremum cum altero eorum reciprocetur, alterum etiam attributorum ei toti quod reciprocatur conuenire. 7 Oportet autem c intelligamus, quod ex omnibus singularibus compositum est, inductio enim ex omnibus efficitur. 8 Est autem huiusmodi ratiocinatio primi & medio vacantis pronuntiati; quorum enim medium est, per ipsum medium efficitur ratiocinatio; quorum autem non est, per inductionem. 9 Atque inductio quodammodo ratiocinationi est opposita; hæc enim per medium demonstrat extremum de tertio, illa vero per tertium probat extremum de medio. 10 Natura igitur prior ac notior est, quæ per medium efficitur ratiocinatio: nobis autem euidentior, quæ per inductionem.

## Paraphrasis in Cap. 23.

** IN superioribus de iis ratiocinationibus disputatum est, quæ omnibus suis partibus sunt absolutæ; superest nunc vt vltimam manum huic operi imponamus, de quibusdam imperfectis argumentationibus differamus, vtpote de inductione, exemplo & enthymemate, quæ naturam ratiocinationis imitantur, possuntq; in formam & habitum ratiocinationis transferri, vnde inter affectiones ratiocinationibus annexas adnumerari possunt. 1 De iis au͂t nunc disputamus hoc consilio, vt ostendamus non solum ratiocinationes dialecticas, quæ constant ex probabilibus, & demonstratiuas, quæ ex propriis & necessariis, verum etiam omnes argumentationes rhetoricas, cuiusmodi sunt enthymema, & exemplum, omnem denique probationem, quæ vim sumit ex aliquo medio & argumento, idq; in omni arte, quæ via & ratione continetur,*

efficí in aliqua figura ex iis tribus, quas in superioribus exposuimus.

2 Quod ita possumus confirmare, omnis probatio, qua aliquid credimus, vel probamus, aut ratiocinatione constat, aut inductione; nam enthymema rhetorica est ratiocinatio, exemplum inductio rhetorica; omnis autem ratiocinatio & inductio efficitur in aliqua trium figurarum, igitur omnis probatio constat in aliqua ex tribus figuris. 3 Primum autem de inductione, quam exemplo & enthymemate explicandum est, quia inductio argumentatio est dialectica, cætera rhetoricæ. Inductio quidem est a rebus singularibus ad vniuersas progressio, cum scilicet ex multis singularibus vnam communem & vniuersam colligimus notionem. Verum quia hoc loco tractatur inductio, vt ratiocinatio quædam est, aut ad eam reducitur, idcirco definitur inductio & ratiocinatio ex inductione facta, qua probamus maius extremum medio conuenire per minus extremum. 4 Vt cum sit hæc ratiocinatio, omne b est a, omne c est b, ergo omne c est a; si demonstremus omne b esse a, per c, erit inductio. Sed exemplo proposito res fiet magis manifesta. Esto primum hæc ratiocinatio, omne animal carens bile est longæuum, homo, equus, & mulus carent bile, igitur homo & equus & mulus sunt longæui. 5 Si ergo singularia longæua, vt homo, equus & mulus, qui faciunt minus extremum reciprocentur cum medio, quod est carere bile, per hæc singularia colligetur propositio vniuersa per inductionem hoc modo, homo est longæuus, equus longæuus & mulus longæuus, sed omnis homo caret bile, tum equus & mulus, ergo omne animal carens bile est longæuum. Quæ inductio iam est redacta in formam ratiocinationis. Quamuis autem sit in tertia figura, nihilominus concludit vniuersam conclusionem, quia minus extremum & medium reciprocantur, vnde reciprocata assumtione in vniuersam, fiet in prima figura, vbi medium est congregatio ex singularibus. 6 Colligi vero hoc modo vniuersam propositionem ex quinto theoremate capitis præcedentis demonstratur. Erat enim quintum theorema, si duo attributa dicantur de toto aliquo subiecto, & secundum attributum reciprocetur cum eo subiecto, necesse esse primum attributum dici de toto secundo: sed longæuum esse, & carere bile dicuntur de homine, equo, mulo & ceruo, & quibusdam aliis animalibus; & carere bile cum his animalibus simul sumtis reciprocatur, quare longæuum esse dicetur de omni animali carente bile. 7 Cum autem dicimus in inductione per minus extremum concludi maius de medio, nomine minoris extremi, non debemus intelligere rem aliquam vnam, sed congregationem ex omnibus singularibus, talis enim est inductio. Nec est necesse ad inductionem fiat prius ratiocinatio; nam quoties ex singularibus colligitur pronuntiatum aliquod vniuersum, inductio

[r] Primo rhetoricę cap. 2. & 1. libr. de Demonstra. c. 1. 1. lib. Topic. cap. 10.

inductio est, sed dicitur colligi maius extremum de medio, quia concluditur vniuersum pronuntiatum, quod potest esse propositio in aliqua ratiocinatione. 8 Veruntamen tres sunt differentiæ inter ratiocinationem & inductionem, vel ratiocinationem ex inductione. Prima est, quod ratiocinatione demonstramus pronuntiatum, quod medium habet, inductione illud concludimus, quod primum est principium, & medio vacat. Nam ea, quæ habent medium & causam, per id medium ratiocinatione demonstrantur; prima vero principia, quæ non habent medium nec causam, ex singularibus, & quæ sensu nota sunt ostenduntur; hic enim est potissimus inductionis vsus in scientia demonstratiua. 9 Secunda differentia est quod inductio quodammodo ex altera parte est opposita ratiocinationi: nam ratiocinatio per medium concludit maius extremum de minore, inductio vero contra per minus extremum colligit maius extremum de medio. 10 Hinc oritur tertia differentia; ratiocinatio, in qua per medium & causam demonstramus conclusionem, est natura prior & notior: inductio vero, vbi per singularia & sensilia ostenduntur vniuersa principia, est nobis magis conspicua, & nostro captui magis accommodata.

1. de Demonstra. cap. 14. 6. Ethic. c. 3.

Vide. 1. Topic. cap. 10.

## Scholium in Cap. 23.

3 Est igitur inductio, & ratiocinatio ex inductione, &c.) Primo Topico, cap. 10. definitur inductio ab Aristotele à rebus singularibus ad vniuersas progressio, hæc enim est vis inductionis. Sed quia hic tractatur vt ratiocinatio quædam est, aut redigitur in formam ratiocinationis, id circo aliter definitur. Cicero tamen in Topicis vbi tractat locum similitudinis, inductionem dicit esse, quæ ex pluribus similibus peruenit quo vult, hoc est aliud simile demonstrat, qua plurimum est vsus in sermonibus Socrates; est enim frequens huiusmodi inductio in Dialogis Platonis, verum hæc non est inductio dialectica, de qua hic, & in Topicis agit Aristoteles, sed rhetorica, quæ ab Arist. exemplum vocatur, id enim est quod ex vno simili, aut pluribus aliud simile demonstrat. Vnde primo lib. Rhetoricæ exemplum vocat rhetoricam inductionem, & enthymema Syllogismum rhetoricum. Laërtius in vita Platonis duplicem dicit esse inductionem ex consecutione, vnam, quæ ex vno particulari alterum demonstrat particulare; alteram, quæ ex particularibus monstrat vniuersum. Primam autem esse rhetoricam, secundam dialecticam. Alexander Aphrodisæus in Commentariis in primum Topicorum, cap. 10. eos errare dicit, qui volunt inductionem esse, qua ex simili simile probatur. Errant quidem si putent eam esse inductionem dialecticam. Intelligitur nunc inductio dialectica, non pro-

Tractatur etiam hic inductio vt affectio ratiocinationi annexa. hoc est vt per eam probatur propositio alicuius ratiocinationis, ac proinde ita definitur.

*babilis tantũ, sed omnis, in qua ex multis singularibus inducitur vniuersum. Sed in hoc genus probationis duæ potissimũ dubitationes oriũtur: prima est, si singularia infinita sunt, vt nõnullis in locis docet Arist. nõ poterũt percurri, vt ex ipsis inducatur vniuersum. Respondendũ est, cũ inductio definitur à singularibus ad vniuersa progressio, per singularia non semper esse intelligenda indiuidua, sed interdũ minus communia, quæ solent ab Arist. singularia vocari. Nam ex huiusmodi sæpe fit inductio in disciplinis, qualis ea est, qua vtitur Arist. 1. lib. de Demõst. cap. 1. cũ ex singulis generibus artium probat omnem doctrinam fieri ex præcedente cognitione. Talis etiam est, quã adfert hoc loco exempli causa, homo enim, equus & mulus species sunt, cum igitur huiusmodi singularia, quæ sunt species, aut aliæ res minus communes certo numero contineantur, facile possunt in inductione recenseri. Sed dubia res adhuc relinquitur, cũ inductio fit ex iis, quæ vere sunt singularia & indiuidua. Dicimus ad hæc indiuidua esse quidem infinita successione iudicio Arist. qui putabat mundum æternum esse, (nam reuera infinita non sunt:) si vero sumantur tantum, quæ præsentia sunt, nec Aristotelis iudicio infinita esse, qui nullum admittit actu infinitum: sed dici infinita, vel quia sunt tam multa vt fere sint infinita, vel quia non continentur aliquo certo numero, quemadmodum species & genera. Nam sub eadem specie nunc esse possunt plura indiuidua, nunc pauciora; numerus autem formarũ & generum ita certus est, vt nec augeatur, nec minuatur. Igitur cũ ex huiusmodi singularibus ac indiuiduis inducimus, satis est aliquot enumerare, quæ nobis sint magis perspicua, in reliquis autem omnibus vno verbo significare eãdem esse rationem. Quod si id, quod inducitur, necessarium fuerit, ac per se conueniens, necessaria est etiam inductio, qualis ea est, qua vtuntur demonstratores, cum ex singularibus colligunt principia, si vero quod inducitur fuerit probabile, nisi enumerentur omnia singularia, non est inductio necessaria, sed probabilis tantum.* Secunda dubitatio. *Secunda dubitatio est, si enumeratis aliquot singularibus, dicamus in aliis esse eandem rationem, petetur quod in principio est propositũ, nam æque ignotum est in aliis esse eandem rationẽ, ac vniuersum quod inducitur. Respondendum est, si inductio fiat in reb. necessariis, & quæ per se conueniunt, non esse æque ignotum quod sumitur, quod enim necessarium est, quam rationem habet in quibusdam, eandem habet in omnibus, vnde si in quibusdam singularibus tale esse deprehendatur, recte inde colligitur vniuersum. In rebus autẽ probabilibus, quamuis quod dicitur in reliquis esse eandem rationem sit æque ignotũ, non petitur quod in principio, quia nõ totũ antecedens est æque ignotum, satis enim est sumantur aliquot singularia nobis notiora.*

## De exemplo. Cap. 24.

### ARGVMENTVM.

DOcetur quid ſit exemplum, & quid differat à ratiocinatione & inductione.

1 EXemplum autem eſt, cum extremum medio conuenire mõſtratur per id, quod eſt ſimile tertio. 2 Debet autem notius eſſe, quod medium tertio cõueniat, & primũ illi ſimili. 3 Exempli cauſa, ſit a pernicioſum, b finitimis bellum inferre, c Athenienſes inferre bellum Thebanis, d vero Thebanos inferre bellum Phocenſibus. 4 Si igitur velimus probare pernicioſum eſſe Thebanis inferre bellum, ſumendum eſt pernicioſum eſſe finitimis bellum inferre: huius autem probatio ex ſimili, ſcilicet pernicioſum fuiſſe Thebanis gerere bellum contra Phocenſes. Quoniam igitur finitimis bellum inferre pernicioſum eſt; Thebanis autem inferre bellum eſt finitimis bellum inferre; perſpicuum igitur eſt Thebanis bellum inferre pernicioſum eſſe. 5 Quod igitur b ipſi c, & d conueniat perſpicuum eſt, vtrumque enim eſt finitimis bellum inferre: tum etiam quod a conueniat d, Thebanis enim nihil profuit bellum, quod Phocenſibus intulerunt. Quod autem a ipſi b conueniat, demonſtrabitur per d. 6 Eodem modo fiet, ſi ex pluribus ſimilibus probetur maius extremũ medio conuenire. 7 Perſpicuum igitur eſt exemplum non eſſe vt totum ad partem, nec vt partem ad totum, ſed vt partem ad partem; 8 cum ambæ quidem ſub eodem continentur, ſed altera eſt nota. 9 Differt etiam ab inductione, quod hæc quidem ex omnibus indiuiduis demonſtrat extremum cõuenire medio, neque connectit cum extremo ratiocinationem: hoc autem & connectit, neque ex omnibus demonſtrat.

A. maius extremũ. B. mediũ. C. minus extremũ. D. ſimile minori extremo.

### Paraphraſis in cap. 24.

* *EXplicata igitur inductione, quæ dialectica eſt probatio, ſequitur de Rhetoricis probationibus exemplo & enthymemate diſputemus; ac primum quidem de exemplo, quia ſimile eſt inductioni. Exemplum argumentatio quædam eſt, qua rem aliquam priuatam & particularem per aliam probamus, propter vtriuſq; ſimilitudinem, vt pernicioſum fuit Thebanis gerere bellum contra Phocenſes, quoniam erãt finitimi, pernicioſum igitur erit Athenienſibus gerere bellũ contra Thebanos, cum ſint etiam finitimi. Tamen quia nunc agitur de exem-*

Exemplũ ſimile inductioni Ariſt. 2. lib. rheto. c. 20.

Definitur etiam hic Exemplũ vt affectio ratiocinationi annexa, qua propositionẽ ratiocinationis cõfirmamus.

*plo, vt reuocatur in formam ratiocinationis, aliter est definiendum. 1 Nempe hac ratione, exemplum est, quo maius extremum demonstratur conuenire medio per id, quod est simile minori extremo. Constat enim exemplum quatuor terminis, ex quibus fiunt duæ ratiocinationes, vna perfecta, in qua ex propositione vniuersa colligitur particulare aliquod: altera imperfecta, in qua ex particulari simili minori extremo colligitur vniuersa propositio, quæ cõtinet similitudinem vtriusque rei particularis. 2 Atque vt fiat probatio ex notioribus debet perspicuum & exploratum esse medium perfectæ ratiocinationis conuenire minori extremo, & maius extremum ei, quod est simile minori extremo. 3 Vt si maius extremum sit, perniciosum esse, Medium finitimis bellum inferre, minus extremum Athenienses inferre bellum Thebanis, simile minori extremo Thebanos inferre bellum Phocensibus. 4 Ex his igitur fit exemplum, aut ratiocinatio exemplaris ad hunc modum. Primum demonstratur, perniciosum esse Atheniensibus, inferre bellum Thebanis, ex vniuersa propositione, idque perfecta ratiocinatione: vt finitimis bellum inferre perniciosum est, sed Athenienses inferre bellum Thebanis, est finitimis bellũ inferre: igitur Athenienses inferre bellũ Thebanis perniciosum est. Deinde fit alia ratiocinatio, qua probatur propositio per id, quod est simile minori extremo, hoc pacto; perniciosum fuit Thebanis inferre bellum Phocensibus, sed illud erat inferre bellum finitimis, igitur finitimis bellum inferre omnino perniciosum est: hæc ratiocinatio est imperfecta, quia ex particularibus colligit vniuersum, habet tamen vim ex similitudine, quæ est causa. Nam si propterea fuit perniciosum Thebanis, inferre bellũ Phocensibus, quia erant finitimi, probabile est finitimis bellum inferre omnino esse perniciosum, atque hæc similitudo est medium in prima ratiocinatione, quæ est perfecta. 5 Igitur in toto hoc exemplo assumtio primæ ratiocinationis & secundæ perspicua est; constat enim Athenienses inferre bellum Thebanis, & Thebanos Phocensibus, esse finitimis bellum inferre: tum etiam propositio secundæ ratiocinationis, perniciosum fuisse Thebanis, bellum inferre Phocensibus finitimis. Propositio vero primæ ratiocinationis, finitimis bellum inferre omnino esse perniciosum demonstratur ex eo, quod fuerit perniciosum Thebanis inferre bellum Phocensibus finitimis, quod est simile minori extremo, nempe Athenienses inferre bellum Thebanis. 6 Eadem ratione fiet exemplum, si non tãtum ex vno simili, sed ex multis demonstretur vniuersa propositio. 7 Ex his cõstat differre exemplum à ratiocinatione & inductione, quod in ratiocinatione progredimur à toto ad partem, nam ex vniuerso colligimus particulare; in inductione à parte ad totum, nam ex singulari-*

*bus*

*bus inducimus vniuersum: exemplum nihil horum est, sed progredimur a parte ad partem, cum ex alia re singulari aliam probamus.* 8 *Quæ ambæ res singulares sub eodem continentur vniuerso: sed altera est notior, quæ sumitur ad alterius probationem, vt perniciosum fuisse Thebanis inferre bellum Phocensibus, & perniciosum esse Atheniensibus inferre bellum Thebanis, sub illo vniuerso pronuntiato, finitimis bellum inferre perniciosum esse: sed prius illud est notius.* 9 *Differt præterea ab inductione duob. modis. Primo, quia in inductione ex omnib. singularibus colligitur vniuersum, in quo maius extremũ coniungitur cum medio affirmate, aut negate; in exemplo vero non fit probatio ex omnibus, sed ex vna re singulari, aut aliquot. Secundo, quia in inductione tantum copulatur maius extremum cum medio, nõ autem cum minori extremo, & conclusione, solum enim fertur inductio ad probandam vniuersam propositionem: exemplum vero coniungit maius extremum cum minori & conclusione, quia non tantum probat vniuersam propositionem, sed etiam conclusionem particularem, imo hanc præcipue nititur confirmare: nam vniuersam propositionem demonstrat, vt inde colligat particularem conclusionem: vt ex eo, quod fuit perniciosum Thebanis inferre bellum Phocensibus finitimis, colligit finitimis bellũ inferre esse perniciosum, vt inde ostendat perniciosum fore Atheniensibus, inferre bellum Thebanis, qui sunt finitimi.*

## Scholia in cap. 24.

1 E*Xemplum autem est, &c.) Exemplum definitur à Quinctiliano lib. 5. cap. 11. rei gestæ, aut vt gestæ vtilis ad persuadendum id, quod intenderis, commemoratio. Quamuis enim exemplum definiatur, quo rem aliquam singularem ex alia simili probamus, id tamen propriè exemplum est, vbi illud simile, quod ad probationem adducitur, res aliqua gesta est, aut vt gesta. Vnde Aristoteles 2. lib. Rhetoricæ cap. 20. duo tradit exemplorum genera, vnum, quo res præteritas commemoramus: alterum, cum ipsi fingimus aliquid vt gestum: rursus hoc secũdum diuidit in duo genera, scilicet in parabolam & fabulam. Parabola, quam Cicero tum similitudinem, tum collationem appellat, est cum ex collatione rei similis res proposita illustratur, qualis illa apud Virg. 2. lib. Æneid.*

Improuisum aspris veluti qui sentibus anguem
Pressit humi nitens, trepidusq; repente refugit
Attollentem iras, & cærula colla tumentem.
Haud secus Androgeos visu tremefactus abibat.

*Eiſdem prope verbis vſus fuit prius Homerus hac parabola 3. Iliad. vt obſeruauit Macrobius. Eſt autem hoc genus exempli frequens apud Homerum, Virgilium, poëtas omnes, ac reliquos etiam autores. Fabula definitur ab Aphthonio & Theone in Progymnaſmatis* λόγος ψευδὴς εἰκονίζων ἀλήθειαν, *id eſt, oratio falſa imagine quadam referens veritatem. Eſt enim, cum in mutis animantibus, aut etiam in rebus inanimis aliquid fingitur ſimile rei probandæ; quales ſunt fabulæ Æſopi, vt illa, quam expreſſit Horatius lib. 1. Epiſt.*

Quod ſi me Populus Romanus forte roget, cur
Non, vt porticibus, ſic iudiciis fruar iiſdem:
Nec ſequar, ac fugiam, quæ diligit ipſe, vel odit.
Olim quod vulpes ægroto cauta leoni
Reſpondit, referam; quia me veſtigia terrent,
Omnia te aduerſum ſpectantia, nulla retrorſum.

*Talis eſt nota illa fabula de membris humanis aduerſus ventrem diſcordantibus, qua Menenius Agrippa plebem Romanam cum patribus in gratiam reſtituiſſe dicitur. Hoc genus fabulæ à Græcis proprie Apologus appellatur. Cicero tamen in Partitionibus exemplum facit diuerſum à ſimilitudine, & fabula: ſed Quinctilianus loco ſuperius citato exempli nomine parabolam & fabulam vult comprehendi: vbi multa diſputat de exemplo. Ariſtot. etiam eo loco, quem antea citauimus ex 2. lib. Rhetoricæ, & 1. lib. cap. 2. tum in Rhetorica ad Alexandrum.*

7 *Perſpicuum igitur eſt, &c.) Dubitaret aliquis quo pacto verum ſit quod dicitur hoc loco, exemplum eſſe vt partem ad partem, cum in principio capitis ſit definitum, in quo per id, quod eſt ſimile tertio monſtratur vniuerſa propoſitio. Ex iis, quæ diximus in Paraphraſi diſſoluitur hæc dubitatio, ſcilicet non monſtrari in exemplo vniuerſam propoſitionem propter ſe, ſed vt ex ea alterum ſimile ſingulare probetur.*

## De Abductione. Cap. 25.

### ARGVMENTVM.

Docetur quid ſit abductio, & quæ ſint neceſſaria, vt fiat abductio.

1 ABductio autem eſt, cum certum eſt primum extremū medio conuenire, an vero medium vltimo conueniat incertū quidem;

quidem; 2 æque tamen est credibile, aut certe magis, quã conclusio. Præterea si pauca sint media vltimi & medii; omnino enim accidit, vt propius ad scientiam accedat. 3 Vt sit a posse doceri, b scientia, c vero iustitia: scientiam igitur posse doceri manifestum est, an vero iustitia sit scientia incertum: si ergo sit æque, aut magis credibile b c, quam a c, abductio est. 4 Propius enim ad scientiam accedimus, propterea quod assumsimus pronuntiatum a c, cum prius scientiam non haberemus. 5 Rursus si pauca sint media inter b & c; nam sic etiam efficitur, vt propius ad cognitionem accedat. Vt si d sit quadrari, e figura rectilinea, f autem circulus, 6 si pronuntiati e f vnum tantum existat mediũ, scilicet per lunulas fieri circulum æqualem figuræ rectilineę, propius equidem eo accedit, vt cognoscatur. 6 Quod si pronuntiatum b c nec credibilius sit, quam a c, nec pauca habeat media, non appello hanc abductionem. 8 Nec item cum b c medio vacat, id enim scientia est.

## Paraphrasis in Cap. 25.

* *Loco sequebatur, vt post exemplum statim de enthymemate altera probatione rhetorica disputaremus, sed quia supersunt adhuc duæ affectiones ratiocinationibus annexæ, abductio & instantia communes Rhetori cum Dialectico, has prius conuenit explicare.* 1 *Abductio igitur est, cum in aliqua ratiocinatione propositio est nota & concessa; assumtio vero obscura, vnde à cõclusione diuertimur ad probandam assumtionem.* 2 *Hæc autem fit tum, cum assumtio est quidem obscura, non tamen obscurior conclusione, sed aut æque ignota, aut certe paulo notior; tum etiam cum habet pauca media, quibus probetur, hæc enim duo sunt necessaria ad abductionem, vnde fit vt magis eo accedat, vt cognoscatur ipsa, inquam assumtio, & propinquior sit primis principiis.* 3 *Debet ergo assumtio esse æque ignota, aut paulo notior conclusione. Vt si fiat hæc ratiocinatio. Omnis scientia potest doceri, iustitia est scientia, ergo iustitia potest doceri: propositio perspicua est, assumtio ignota, tamen si æque ignota, atque conclusio, aut certe paulo notior, erit abductio, cum diuerteremur ad eam confirmãdam.* 4 *Nam inde eueniet, vt propius ad sciẽtiam accedamus, quã antea; cũ enim prius non haberemus certam & exploratam scientiam assumtionis, quod esset ignota, nec conclusionis, colligimus ipsam conclusionẽ: at vero cõfirmata assumtione per abductionem, habemus tunc perfectam scientiam conclusionis.* 5 *Oportet etiam, vt diximus, assumtionem habere pauca media, quibus probetur, nam sic etiam efficitur vt magis*

Eucli.2. elementorũ.propo.vlt.

*accedat ad prima principia, atque eo, vt certius cognoſcatur. Exempli cauſa, ſi ſit hæc ratiocinatio; omnis figura rectilinea poteſt quadrari, id eſt fieri æqualis quadrato; circulus poteſt fieri figura rectilinea, id eſt æqualis figuræ rectilineæ, ergo circulus poteſt quadrari. 6 Propoſitio huius ratiocinationis nota eſt, aſſumtio æque ignota atque concluſio; tamen ſi tantum poſſit probari per vnum medium, vtpote per lunulas, vt putabat Hippocrates, propius accedet ad principia, atque vt cognoſcatur, vnde ſi diuertamur ad eam probandam per huiuſmodi medium, erit abductio. 7 Quod ſi aſſumtio non eſt paulo notior concluſione, aut æque ignota, ſed aut ignotior, aut multo notior, non eſt abductio, ſi eam probemus. Neque ſi non habeat pauca media, ſed multa: tum enim ſi probetur, ſupergreſſio dicitur, non abductio. 8 Demũ neque abductio eſt, ſi aſſumtio omni medio careat, non enim poteſt abductione demonſtrari, ſed eſt principium, cuius eſt certa & perfecta ſcientia per ſeipſum.*

Supergreſſio ὑπέρφασις à Philopono.

## Scholia in cap. 25.

1 A*bductio autem eſt, &c.) Abductio definitur à Proclo 3. libr. Cõmentariorum in primum Elementorum, tranſgreſſio ab alio theoremate in aliud, quo cognito aut cõparato, quod propoſitũ eſt perſpicuũ relinquitur, vt cũ quæreretur inter Mathematicos duplicatio cubi, tranſtulerunt quæſtionẽ in aliud theorema, ex quo propoſitum ſequitur, nempe in inuentionem duarum mediarum, deinde quærebant, quo pacto datis duabus rectis duæ mediæ ad proportionem inuenirentur. Sed hæc abductio non multum diſtare videtur ab abductione Ariſt.*

5 *Si pronuntiati eſ vnum tandum exiſtat medium, ſcilicet per lunulas, &c.) Quadraturæ circuli per lunulas autor fuit Hippocrates Chius, vt ſcribit Ariſt. 1. lib Elenchorum cap. 10. Eandem 1. lib. Phyſic. cap. 2. appellat per ſectiones, (vt ibi obſeruauit Simplicius,) cum ait pertinere ad Geometram ſoluere quadrationem circuli per ſectiones, non autem illam Antiphontis. Appellatur hæc quadratio his duobus nominibus, quia in ea demonſtratione ſumuntur tum lunulæ, tum ſectiones circuli. Quemadmodum autem eam demonſtrationem per lunulas tractaret Hippocrates, ſatis copioſe docet Simplicius in Commentariis eius loci.*

*1. Phy. cap. 2.*

De

## De Inſtantia. Cap. 26.

### ARGVMENTVM.

Explicatur quid ſit inſtantia, quotuplex ſit, in quibus figuris concludatur, & qua ratione.

1 INſtantia vero eſt pronuntiatum pronuntiato contrarium. Differt autem à pronuntiato, quod inſtantia poteſt eſſe in parte, pronuntiatum vero aut omnino tale eſſe non poteſt, aut certe non in ratiocinationibus vniuerſis. 2 Fertur autem inſtantia bifariam, atque in duabus figuris: bifariam quidem, quoniam aut vniuerſa eſt, aut in parte omnis inſtantia: in duabus vero figuris, quia oppoſitæ feruntur ipſi pronuntiato? oppoſita autem in prima & tertia figura tantum concluduntur. 3 Cum enim aliquis pronuntiauerit omni ineſſe, inſiſtimus nulli, aut non omni ineſſe, ex quibus illud nulli ineſſe per primam figuram, alicui vero non ineſſe per tertiam figuram concluditur. 4 Vt eſto a vnam eſſe ſcientiam, b vero contraria; ſane ſi quis pronuntiet contrariorum eandem eſſe ſcientiam; aut inſtat alter omnino oppoſitorum non eſſe eandem ſcientiam, contraria vero eſſe oppoſita, vnde efficitur prima figura: 5 aut noti & ignoti non eſſe eandem, hæc autem eſt tertia figura: nam de c noto & ignoto verum quidem eſt contraria eſſe; vnam autem eſſe eorum ſcientiam falſum.
6 Rurſus in negante pronuntiato eadem ratione; nam ſi pronuntiet contrariorum non eſſe eandem ſcientiam, aut omnium oppoſitorum, aut quorundam contrariorum eandem eſſe dicimus; vt ſani & ægri; atq; omnium eſſe per primam figuram probamus, aliquorum autem per tertiam. 7 Omnino enim in omnibus is quidem, qui vniuerſam obiicit inſtantiam, neceſſe eſt adferat contradictionem cõtra id, quod vniuerſum eſt ei, quod proponitur. 8 Vt ſi non eandẽ pronuntiet contrariorum omnium, dicat ipſe oppoſitorum vnam eſſe: ſic autem neceſſe eſt prima efficiatur figura: Medium enim eſt vniuerſum ad id, quod à principio eſt propoſitũ, 9 Si vero obiiciat in parte, ſumet id, ad quod vniuerſum eſt illud, de quo dicitur pronuntiatum: vt noti & ignoti non eandem eſſe, contraria enim vniuerſa ſunt ad hæc, & efficitur tertia figura, eſt enim medium quod in parte ſumitur, vt notum & ignotum. 10 Ex quibus enim licet concludere contrarium, ex his etiam inſtantias conamur dicere; quare ex his ſolis figuris inſtantiam ferimus, quia in his ſolis fiunt oppoſitæ ratioci-

C. mediũ in tertia figura notum & ignotum. Contradictionẽ vocat hoc loco Ariſtot. omnem oppoſitionem.

nationes: per mediam enim figuram non licet affirmate concludere. 11 Præterea vero & si liceat, longiore indiget oratione quæ concluditur per secundam figuram. 12 Vt si non det b esse a, eo quod c non consequatur ipsum a; id enim per alia pronuntiata fiet manifestum. 13 Non oportet autem in alia diuertere instantiam, sed statim perspicuum habere alterum pronũtiatum. 14 Quapropter ex hac sola figura non est signum. 15 Sunt etiam aliæ instantiæ inspiciendæ, quales quæ à contrario dicuntur, à simili, ab opinione. 16 Tum etiam possit ne sumi particularis per primam figuram, & negans per mediam.

## Paraphrasis in Cap. 26.

1 *ALtera affectio est instantia, qua non solum vtuntur oratores, & Dialectici; sed etiam Philosophi, Mathematici, artifices omnes. Est autem instantia pronuntiatum, quod adfert aduersarius contrarium alteri pronuntiato, quod sumtum est in ratiocinatione, ad ipsum euertendum. Differt tamen ab eo pronuntiato quod sumtum est, quia instantia potest esse tum vniuersa, tum particularis; pronuntiatũ vero, in quod fertur instantia, aut nunquam est particulare, sed perpetuo vniuersum; aut certe in ratiocinatione vniuersa semper est vniuersum, non enim potest vniuersa ratiocinatio ex particulari constare pronuntiato.* 2 *Itaque instantia duplex est, vna vniuersa, altera particularis. Concluditur autem tantum in duabus figuris, prima scilicet, & tertia, ad euertendum pronuntiatum, cui obiicitur. Quod hac ratione constat: instantia, vt diximus, est opposita pronuntiato, cui obiicitur, at in prima & tertia figura tantum potest concludi instantia opposita cuiuis pronuntiato, nempe affirmanti & neganti. Nam cum in secunda figura conclusio semper sit negans, non potest in ea concludi instantia affirmans contra negans pronuntiatum.* 3 *Cum enim aliquis proposuerit in ratiocinatione pronuntiatum vniuersum affirmans, obiicimus instantiam aut contrariam vniuersam negantem, aut contradicentem particularem negantem, ex quibus vniuersa negans concluditur in prima figura, particularis vero negans in tertia.* 4 *Exempli causa, si quis proponat omnium contrariorum esse eandem scientiam, si alter obiiciat instantiam vniuersam, nullorum contrariorum esse eãdem scientiam, eam concludet in prima figura; nullorum oppositorum, est eadem scientia, omnia contraria sunt opposita, igitur nullorum contrariorum est eadem scientia.* 5 *Si autem obiiciat instantiam particularem, aliquorum contrariorum non esse eandem scientiam, eam concludet in tertia figura, hoc modo; noti & ignoti non est eadem scientia; no-*

*tia; notum & ignotum sunt contraria, igitur non omnium contrariorum est eadem scientia. 6 Eadem est ratio si proponatur negans pronuntiatum, cui obiiciatur instantia. Vt si proponat aliquis nullorum contrariorum esse eandem scientiam, aut obiicimus instantiam vniuersam, omnium contrariorum eandem esse scientiam, quam concludimus in prima figura per hoc pronuntiatum, omnium oppositorum eandem esse scientiam: aut obiicimus particularem aliquorum contrariorum eandem esse, quam colligimus in tertia figura, hoc pronuntiato sani & ægri eandem esse scientiam. * Omnino igitur omnem instantiam concludi tantum in prima, aut tertia figura, vniuersam quidem in prima, particularem in tertia duabus rationibus confirmare possumus. 7 Prima est, si velimus obiicere instantiam vniuersam, ad eam concludendam aliqua ratiocinatione, necesse est sumamus vniuersum aliquod pronuntiatum contrarium, aut contradicens ei pronuntiato, quod est magis vniuersum illo, quod est propositum ab aduersario; quia debemus sumere medium, quod sequatur subiectũ propositi pronuntiati, & sit eo magis vniuersum, antecedat vero attributũ, aut repugnet. 8 Exempli causa, si pronuntiet aduersarius non omnium contrariorum, aut nullorum contrariorum esse eandem scientiam, velimusq; obiicere vniuersam instantiam, omnium contrariorum eandem esse, ad eam concludendam sumendum est necessario hoc pronuntiatum, omnium oppositorum eandem scientiam esse, quod illi est contrarium, nullorum oppositorum eandem esse, id autem magis est vniuersum, quam illud propositum ab aduersario, nullorum contrariorum eandem esse: itaq; medium est opposita, quæ magis sunt vniuersa, quã contraria, quæ sunt subiectum in pronuntiato proposito ab aduersario: atqui medium, quod sequitur subiectum, & est eo magis vniuersum, antecedit autem attributum, aut repugnat, efficit necessario primã figuram, vt explicatum est in primo libro, igitur instantia vniuersa non potest concludi nisi* Cap. 29.
*in prima figura. 9 Si autem obiiciat instantiam particularem, ad eam concludendam sumet pro medio id, quod continetur sub eo, de quo dicitur attributum pronuntiati propositi, id est, quod sub ipso subiecto pronuntiati continetur. Vt si pronuntiet aduersarius omnium contrariorum eandem esse scientiam, velitque obiicere non omnium contrariorum eandem esse, sumet ad id probandum noti & ignoti non eandem esse, notum autem & ignotum sub contrariis continentur; atqui vbi medium sumitur sub ipso subiecto, est necesse fiat tertia figura, vt noti & ignoti non est eadem scientia; notum & ignotum sunt contraria; quare instantia particularis concluditur tantum in tertia figura. 10 Secunda ratio est, quam iam superius exposuimus; in iis*

*solis figuris licet colligere instantiam, in quibus licet concludere contrarium, aut contradicens cuiuis proposito pronuntiato, nam instantia est, vt diximus, pronuntiatum pronuntiato contrarium: at id tantum licet in prima & tertia figura, in his enim solis fiunt ratiocinationes opposita, quæ colligunt oppositum cuiuis proposito pronuntiato: nam in secunda figura non licet affirmantē colligere conclusionem.* 11 *Quod si obiiciat aliquis posse per secundam figuram concludi instantiam negantem, respondendum est posse quidem concludi, non tamen accommodate, quia sumendum est pronuntiatum, quod non habet manifestam vim ad eam concludendam, eo quod sit obscurum, nisi reciprocetur, ac fiat ratiocinatio in prima figura, ac proinde longa oratione opus esset ad probandam eam instantiam.* 12 *Vt si quis ferat instantiam nullorum contrariorum eandem esse scientiam, velitque eam concludere in secunda figura per medium opposita, quod medium repugnat vni scientiæ, sic ratiocinabitur, nulla quorum est vna scientia sunt opposita, omnia contraria sunt opposita, ergo nullorum contrariorum est vna scientia: vbi propositio non habet manifestam vim, est enim obscura, nisi reciprocetur, nullorum oppositorum est eadem scientia, ex qua aperte colligetur instantia in prima figura.* 13 *Atqui instantia vt probetur non est deflectenda ad alia pronuntiata magis manifesta per reciprocationem: sed statim à principio sumendum est pronuntiatum perspicuum ad eam concludendam, ita vt idem sit attributum eius pronuntiati & instantiæ, & illius, quod euertitur per instantiam.* 14 *Inepta igitur est secunda figura ad concludendam instantiam tum propter hanc causam, tum propter eam, quam antea explicauimus, quod in hac figura non colligatur affirmans conclusio. Propterea in hac figura non licet per signum aliquid probare, quia omnis argumentatio a signo est affirmans.* 15 *Hoc genus instantiæ, quod nunc explicauimus à seipso dicitur, quoniam ad eam probandam instantiam sumitur argumentum ex ipsa re, cui resistitur, sumitur enim medium, quod aut sequitur subiectum pronuntiati, cui obiicitur instantia, aut antecedit, & ei subiicitur. Sunt tamen præterea alia tria genera, quæ sunt ei, qui disputat consideranda: vnum à contrario; vt si quis dicat virum bonum omnes amicos beneficiis afficere, ac feramus instantiam sumto hoc argumento, quod neque improbus omnes inimicos incommodis afficit. Alterum a simili, vt si quis dicat lineam esse partem superficiei, & feramus instantiam falsum id esse, quia punctum non est pars lineæ, quod simile est. Tertium ab opinione, & rebus indicatis; vt si quis pronuntiet animum esse mortalem, atque resistamus, quod veteres Philosophi ipsum putarunt immortalem. Sed de*

A. vna scientia.
B. contraria.
B. opposita.

his co-

*his copiose in 2. lib. Rhetoricæ disputatur.* 16 *Est etiam consideran-* Cap. 23.
*dum an particularis instantia possit concludi per primam figuram &* Tum. 2.
*negans per secundam. Potest quidem particularis per primam conclu-* Topic.
*di, sed commodius & facilius per tertiam, negans incommode per se-
cundam, vt diximus.*

## Scholium in Cap. 26.

7 *NEcesse est adferat contradictionem contra id, quod vniuersum est ei, quod proponitur, &c.) Omnia Græca exemplaria, quæ videre contigit, habent hoc loco* ἀνάγκη πρὸς τὸ καθόλου τῶν προτεινομένων τὴν ἀντίφασιν εἰπεῖν, *id est, necesse est contra id, quod vniuersum est eorum, quæ proponuntur, contradictionem dicere: quod quidem interpretantur debere fieri instantiam aduersus pronuntiatum vniuersum. Quæ sententia falsa est; non enim est necesse pronuntiatum, in quod fertur instantia vniuersa, sit vniuersum, nam potest esse particulare, quamuis docuerit Aristot. in principio cap. vt plurimum esse vniuersum: imo vero pronuntiatum, quod adfert hoc loco exempli causa, est particulare, dicit enim, vt si pronuntiet non eandem esse omnium contrariorum scientiam, quod pronuntiatum haud dubie est particulare negans. Existimo igitur hunc locum corruptum esse, ac non legi debere* τῶν προτεινομένων, *sed* τοῦ προτεινομένου, *nam sic proculdubio legit hunc locum Boethius, qui vertit, necesse est ad id, quod vniuersale est proposito. Vt dicatur vniuersale ei, quod proponitur, id quod est eo magis vniuersum, ac sub se ipsum continet, vt omnium oppositorum esse eandem scientiam, est vniuersum illi pronuntiato, omnium contrariorum esse eandem scientiam; quia contraria sub oppositis continentur. Simili ratione dicit paulo inferius explicans hanc eandem sententiam, medium esse quod est vniuersum ad id quod initio est propositum. Est ergo sensus huius loci, vt explicauimus in Paraphrasi, ad concludendam instantiam vniuersam, sumendum esse aliud pronuntiatum magis vniuersum, quod sit contrarium ei pronuntiato, quod est etiam magis vniuersum pronuntiato proposito, cui obiicitur instantia: sic enim efficitur vt concludatur in prima figura.*

## De verisimili, signo & enthymemate. Cap. 27.

### ARGVMENTVM.

DOcetur primo quid sit verisimile, quid signum: deinde quid Enthymema, quale fiat in singulis figuris, & quo pacto signa & Enthymemata ex signis constantia distinguantur.

De verisimili, signo & Enthymemate vide Arist. 1. lib. Rhetoricæ. c. 2. & 2. lib. cap. 22. & sequentibus: tum Quinctilianum lib. 5. cap. 9. & 10.

1 VErisimile autem, & signum non idem sunt; sed verisimile quidem est pronuntiatum probabile: quod enim sciunt plerunque ita fieri, aut non fieri; esse, aut non esse, id verisimile est: vt odisse eos, qui inuident: aut diligere, qui amantur. 2 Signum autem videtur esse pronuntiatum demõstratiuum, aut necessarium, aut probabile. 3 Quod enim cum est, res est; aut cum prius, vel posterius fuit, res etiam extitit, aut postea est consecuta, id signum est rem fuisse, aut esse. 4 Est igitur enthymema ratiocinatio imperfecta ex verisimilibus & signis. 5 Sumitur autem signum tribus modis, quot etiam medium in figuris: aut enim vt in prima, aut vt in media, aut vt in tertia figura. 6 Vt monstrare quidem mulierem prægnantem esse, eo quod lac habeat, ex prima figura: medium enim est lac habere; atq; a sit prægnantem esse, b lac habere, mulier vero sit c. 7 Illud autem sapientes esse bonos, quia Pittacus est bonus per vltimam figuram. Sit a bonum esse, b sapientes, c Pittacus. Verum quidem est a & b de c prædicare, cæterum illud quidem non dicunt, quia ipsum norunt, hoc autem sumunt. 8 Prægnantem autem esse, quia sit pallida, per mediam figuram videtur esse. Nam quia prægnantes consequitur pallor, & hanc etiam consequitur, demonstratum esse putant hanc prægnantem esse. Pallor sit a, b prægnantem esse, mulier c. 9 Si igitur vnum dicatur pronuntiatum, signum est tantum; si vero alterum etiam assumatur, ratiocinatio. vt Pittacum liberalem esse, omnes enim ambitiosi liberales, Pittacus autem ambitiosus. Aut rursus sapientes omnes bonos esse, Pittacus enim est bonus, atque idem sapiens. Sic igitur efficitur ratiocinatio. 10 Verum quæ fit per primam figuram dissolui non potest, si vera sit, est enim vniuersa. 11 Quæ autem per vltimam, solui potest, & si vera sit conclusio, propterea quod non sit vniuersa, nec ad rem accommodata ratiocinatio: non enim si Pittacus bonus, idcirco alios sapientes bonos esse est necesse. 12 Quæ vero fit per mediam figuram semper & omnino solui potest, nunquam enim efficitur ratiocinatio, cum termini ita sunt affecti, nec enim si prægnans pallida est, atque hæc est pallida, necesse est hanc prægnantem esse. 13 Verum igitur erit in omnib. figuris, habent tamen differentias, quas explicauimus. 14 Aut igitur sic diuidendum est signum, ex his vero illud est sumendum vt medium, quod est propria rei nota: aiunt enim propriam rei notam esse, quæ rei cognitionem efficit, huiusmodi autem maxime medium est. 15 Aut certe quæ sunt ab extremis nomine signi appellanda sunt, quæ

A. maius extremũ. B. mediũ. B. minus extremũ.

A. maius extremũ. B. minus. C. mediũ.

A. mediũ B. maius extremũ. C. minus

Signum appellat Enthymema constans ex signo.

τεκμήριον Propria nota vocatur à Cicerone in Partitionibus.

tem

autem ex medio propriæ notæ: est enim maxime probabile & verum, quod in prima figura continetur.

## Paraphrasis in Cap. 27.

1 *HIs ita expositis superest tandem de altera probatione rhetorica, ac vltima argumentatione imperfecta, nempe de enthymemate disputemus: sed quia constat ex verisimilibus & signis, hæc prius sunt explicanda. Verisimile & signum non sunt vna & eadem res; sed verisimile est pronuntiatum quoddam probabile, hoc est id, quod norunt homines plerunque ita fieri, aut non fieri; esse, aut non esse. Vt qui inuident odio habere eos, quibus inuident; nam inuidiam fere semper comitatur odium. Tum qui amantur eos diligere, à quibus amantur.* 2 *Signum vero est nota quadam, quæ præter se aliud quippiam nobis significat; sed quia ex eo fit pronuntiatum ad aliquid probandum, videtur esse pronuntiatum ad monstrandum aliquid accommodatum, aut necessarium, aut probabile. Non est quidem ipsum pronuntiatum, sed videtur esse, quod sumatur ad aliquid probandum. Duplex autem est signum, vnum necessariū, quod certo & necessario rem, cuius est signum declarat, vt fumus ignem; ex huiusmodi fit pronūtiatum necessarium, quia ex eo necessario res probatur. Alterum est signum non necessariū, vt gladius cruentus signum cædis factæ, non tamen necessarium, quia potest esse cruentus ex fera occisa, aut ex re alia. Ex huiusmodi signo fit pronuntiatum probabile, quod aliquam vim habet ad monstrandum aliquid.*

Pronuntiatū demonstrati vnū dicitur hoc loco omne, quod valet ad aliquid probandum.

3 *Intelligemus autem id signum esse, si ipsum in sua genera tribuamus. Triplex enim est signum, vnum coniunctum cum ipsa re, vt fumus, qui significat ignem præsentem: alterum quod rem præteritam declarat, vt cineres relicti, ignem fuisse: tertium, quod significat rem futuram: vt vulnus acceptum in corde, continuo mortem secuturam, cantus cornicis futuram pluuiam, rubor lunæ ventum; & similia, quæ prognostica dicuntur. Quod igitur ad hunc modum rem indicat signum vocatur.* 4 *Ex his facile est intelligere quid sit Enthymema: est .n. ratiocinatio imperfecta constans ex verisimilibus & signis. Nam definitur tum ex forma, tum ex materia; ex forma ratiocinatio imperfecta; constat enim tantum vno pronuntiato, altero prætermisso, quod manifestum sit; constat autem tanquā materia verisimilibus & signis; his enim plerunque vtuntur oratores in confirmationibus.* 5 *Signum autem, atque enthymema cōstans ex signo triplex est. Nam aut sumitur vt medium in prima figura & enthymema fit in prima figura, aut in secunda, aut in tertia.* 6 *In prima quidem figura, quale est hoc, hæc mulier lac habet, ergo prægnans est, aut fuit; nam addita propositione,*

Vento semper rubet aurea Phœbe. Tum cornix plena pluuiam vocat improba voce. Verg. 1. Georg.

*quæ deest, apparebit ratiocinatio in prima figura, omnis quæ habet lac prægnans est, aut fuit; hæc mulier habet lac, ergo prægnans est, aut fuit.*
7 *In tertia figura vt illud, Pittacus fuit bonus, igitur omne sapientes boni, quod apparebit, si addatur assumtio, quæ deest, Pittacus quidem fuit bonus, & Pittacus fuit sapiens; sed in Enthymemate prætermittitur hæc assumtio, tanquam satis nota: constat enim omnibus Pittacum sapientem fuisse.* 8 *In secunda figura est hoc Enthymema; hæc mulier est pallida, ergo est prægnans, quod apparet addita propositione, omnis prægnans est pallida, hæc mulier est pallida, igitur hæc mulier est prægnans. Nam quia pallor inest omni prægnanti; hinc multi consequi putant hanc prægnantem esse, si pallida sit.* 9 *Itaque si vnum tantum exprimatur pronuntiatum, est Enthymema; si vero adiungatur alterum, quod deest, fit ratiocinatio ex enthymemate: quales sunt hæ, omnes ambitiosi & honoris cupidi sunt liberales, Pittacus est ambitiosus, ergo Pittacus liberalis. Tum Pittacus est bonus, & Pittacus est sapiens, igitur omnes sapientes boni. Intelligemus autem vtrum pronuntiatum desit in enthymemate hac arte, si in antecedente desit attributum conclusionis, deest propositio; si autem desit subiectum, deest assumtio.* 10 *Hoc tamen interest inter hæc enthymemata, atq; etiam ratiocinationes confectas ex enthymematis, quod ratiocinatio, quæ fit in prima figura non potest dissolui, adeo vt si veræ sint sumtiones, necessario sequatur vera conclusio; causa est, quia non peccat in forma; sumitur enim propositio vniuersa, & cætera recte disponuntur. Tales sunt omnes, quæ constant signo necessario.* 11 *Quæ autem fit in tertia figura solui potest, etiam si vera sit conclusio, & veræ sumtiones, quia nullum sumitur vniuersum pronuntiatum, nec si sumeretur esset accommodata ratiocinatio ad colligendam vniuersam conclusionem; in tertia namque figura non potest colligi vniuersa conclusio. Itaque non si Pittacus bonus & sapiens, inde sequitur omnes sapientes bonos esse.* 12 *At vero enthymema, quod fit in secunda figura & ratiocinatio ex enthymemete, multo magis solui potest, quia nullam habet vim, quoniam ex duabus sumtionibus affirmantibus nulla fit ratiocinatio in secunda figura, nec sequitur vlla conclusio, nec vniuersa, nec particularis. Itaque non si omnis prægnans est pallida, atque hæc mulier est pallida, inde sequitur hanc mulierem prægnantem esse.* 13 *In omnibus igitur figuris poterit sequi conclusio vera ex signo, sed ea ratione, quam explicauimus, quæ scilicet in prima figura colligitur, est omnino necessaria, nec solui potest; quæ in tertia solui quidem potest, sed est probabilis, quæ vero in secunda, multo magis solui potest, & minus habet probabilitatis.*
14 *Quare aut sic diuidendum est signum per tres figuras, vt aliud sit solubile,*

Pittacus vnus è septem sapientib.

solubile, aliud insolubile, ex quibus illud sumatur vt medium (hoc est in prima figura, vbi medium habet veram rationem medii,) quod necessarium est, quod quæ propria & certa rei nota appellatur; id enim signum propria rei nota vocatur, quod certam adfert rei cognitionem.

15 Aut aliter diuidendum est signum in duo genera, vt alterum sit propria rei nota, quod sumitur in prima figura, quia maxime probabile & verum est, cum sit necessarium; alterum quod communi nomine generis appelletur signum, quod necessarium non est, sumiturq; vt medium in secunda aut tertia figura, vbi medium collocatione habet rationem extremi.

## Scholium in Cap. 27.

4 EST igitur enthymema, &c.) Nomen hoc enthymema tria potissimum significat, vt autor est Quinctilianus lib. 5. cap. 10. primo omnia mente concepta, quæ propria est verbi significatio, si eius vim spectemus: dicitur enim enthymema, quod in animo situ͂ est, vnde Quinctilianus eodem loco tum co͂mentum, tum commentationem hoc verbum interpretatur. Secundo significat sententiam cum ratione. Cicero in Topicis dicit omnem sente͂tiam proprio nomine enthymema vocari, sed propter excellentiam eam, quæ ex contrariis conficitur, quod acutissima sit, appellari hoc nomine: vt id quod scis, prodest; nihil id quod nescis, obest? cuiusmodi sententiæ argumentationes quædam sunt ex contrariis ductæ. Arist. 2. lib. Rhetor. cap. 20. & 21. non dicit sententiam esse enthymema, sed partem enthymematis, hoc est conclusionem, aut principium enthymematis. Tertio significat, vt ait Quinctilianus, certam quandam argumenti conclusionem, vel ex consequentibus, vel ex repugnantibus, quæ significatio nihil differre videtur ab ea, quam attulimus ex Cicer. vult enim Cic. ea, quæ ex consequentib. aut repugnantibus certa ratione concluduntur, enthymemata esse. Hermogenes lib. 3. de inuentione enthymema definit confirmationem efficaciæ, vt epicheremati efficacia adiungatur efficaciæ enthymema, vbi sentire videtur esse argumentatione͂ a comparatione: vt rex Persarum Athon montem perfodit, nos terram no͂ fodiemus? Sed ab Aristotele multo latius accipitur hoc loco, cum definitur ratiocinatio imperfecta ex verisimilibus & signis. Ex forma quidem definitur ratiocinatio imperfecta, cui vnum deest pronuntiatum, ex materia vero ex verisimilibus & signis: quasi ratiocinatio imperfecta, quæ ex his non constat, enthymema non sit. Tamen intelligendum est Aristot. hoc loco tantum definire enthymema rhetoricum, quod ex hoc genere argumentorum conflatur: nam primo lib. Rhet. cap. 2. dicit in omnibus artibus esse enthy-

*memata ex propriis pronuntiatis ipsius artis constituta. Itaque omnis imperfecta ratiocinatio, cui vnum deest pronuntiatum, ex quacunque constet materia, enthymema est.*

## De ratione cognoscendi naturam. Cap. 28.

### ARGVMENTVM.

Docetur licere ex signis corporis naturalem affectionem cognoscere, atque hanc rationem tractandam esse per primam figuram.

Vide librũ Arist. de Physiognomia in principio.

Genus appellat speciem.

In libro de Physiognom. cap. 3.

1 Potest autem fieri vt natura cognoscatur, si quis det naturales affectiones simul corpus & animum immutare: nam forsan qui musicam didicit, animo est immutatus, hæc tamen affectio non est ex iis, quæ nobis à natura sunt insitæ; 2 sed aliæ, quales sunt iræ, cupiditates naturalium motionum. 3 Si igitur hoc datum sit, atque vnum vnius esse signum: 4 atque accipere possumus propriam cuiusque generis affectionem & signum; poterimus naturam cognoscere, 5 Si enim alicui indiuiduo generi sua inest propria affectio, vt leonibus fortitudo, necesse est, signum inesse aliquod; positum enim est se mutuo afficere. 6 Sit hoc habere magnas extremitates, quod aliis etiam generibus non totis conuenire possit. 7 Signum enim ita proprium est, quod totius generis propria est affectio, nec solius propria, vt dicere consueuimus. 8 Conueniet igitur alteri quoque generi eadem affectio, atque erit homo fortis, & aliud quodpiam animal. Habebit ergo signum, vnum enim vnius erat. 9 Si igitur hæc ita se habeant, atque possimus huiusmodi signa colligere in his animalibus, quæ vnam solam habent affectionem & propriam, vnaquęque autem habet signum, quandoquidem vnum habeat est necesse, poterimus naturam cognoscere. 10 Si vero totum genus duas habeat proprias affectiones, vt leo fortem esse & munificum, quo pacto ex signis, quæ proprie affectiones consequuntur, intelligemus vtrum sit vtrius signum? 11 An si in altero quopiam, non tamen toto ambæ insint, & in quibus non totis vtraque, hãc quidem habet, illam non habet; si enim fortis sit, non autem liberalis, habet autem è duobus hoc signum, manifestum est in leone quoq; hoc esse signum fortitudinis. 12 Cognoscitur autem natura in prima figura, si medium cum maiori quidem extremo reciprocetur, minus autem excedat, nec cum eo reciprocetur, exempli gratia sit fortitudo a, habere magnas extremitates sit b, c autem sit leo:

ſane omni c conuenit b, ſed etiam aliis; omni vero b conuenit a, nec tamen pluribus, ſed reciprocatur; ſin minus, non erit vnum vnius ſignum.

Paraphraſis in cap. 28.

*QVia diximus enthymema conſtare ex ſignis, & fieri in quauis figura, non erit ab re ad abſoluendam hanc diſputationem docere, quemadmodum ex ſignis corporis natura, ingenium, atq; omnino naturales affectiones cognoſcantur, & in qua figura ſit hæc ratio diſponenda. 2 Tamen fieri poſſe, vt ex huiuſmodi notis natura cognoſcatur, fiet manifeſtum, ſi duæ prius conſtituantur hypotheſes. Prima eſt naturales affectiones ſimul immutare animum & corpus. Dixi naturales, nã quæ arte parantur, non ſunt huiuſmodi; ſi quis enim didicit muſicam, ex ea animo immutatur, non autem corpore, quia muſica non eſt affectio naturalis. 2 Quæ autem ſunt naturales vtrunq; immutant. Nã ira, amor, odium, timor, lætitia, quæ propriæ ſunt animi affectiones, corpus etiam afficiunt: contra morbus, ebrietas, & aliæ ſimiles affectiones, quæ propriæ ſunt corporis, ſæpe animum perturbant. Hinc efficitur, vt in corpore ſint notæ quædam affectionum animi. 3 Secunda hypotheſis eſt, vnum ſignum eſſe notam vnius tantum affectionis, ac cum ea reciprocari, vt vbicunq; reperiatur eiuſmodi affectio, habeat illud ſignũ, & contra vbi reperiatur ſignum illud, eã affectionem declaret. 4 Ex his hypotheſibus conſtat poſſe nos cognoſcere naturalem affectionem per proprium eius ſignum, ſi accipiamus affectionem aliquam alicuius ſpeciei propriam, quæ ſcilicet toti conueniat ſpeciei, & proprium eius ſignum in ea ſpecie. 5 Quod ita poſſumus explicare, ſi in tota aliqua ſpecie animalis ſit aliqua affectio, vt in leone fortitudo, neceſſe eſt inſit in eo aliquod proprium ſignum huius affectionis; quoniam, vt dictum eſt in prima hypotheſi, naturales affectiones ſimul afficiunt animum & corpus. 6 Eſto igitur ſignum fortitudinis habere magnas extremitates corporis, vtpote habere magna crura, pedes, humeros, latum pectus, pilos craſſos & duros, & alia ſimilia. Deinde hoc ſignum cõueniat etiã aliis formis animaliũ, non tamen totis, vt leoni, ſed quibuſdã ſingularibus tantũ, quemadmodũ quibuſdã hominibus, equis, & aliis ſimiliter. 7 Nam hoc ſignum ita propriũ eſt in leone, vt affectio, cuius eſt ſignũ; eſt enim fortitudo propria leonis, non quod leoni ſoli conueniat, omni & ſemper, quod vere proprium dici ſolet; ſed quod omni leoni conueniat, quamuis non ſoli. 8 Itaque hæc affectio conueniet etiam aliis formis animalium, vt homini, equo, ita vt aliquis homo ſit fortis, equus aliquis, & aliquod aliud animal; quare habebit in his idem ſignum, nempe magnas extremitates corporis, nam ex hypotheſi vnum ſignum

*vnius affectionis est proprium, vbicunque eiusmodi affectio reperiatur.* 9 *Ex his igitur constat, quod initio capitis proposuimus demonstrare, nempe licere naturalem affectionem cognoscere, si enim naturales affectiones habent in corpore propria signa, ex huiusmodi signis collectis poterimus cuiusque naturam cognoscere, vt si habere magnas corporis extremitates signum est proprium fortitudinis, si quod animal habeat magnas extremitates, intelligemus fortitudinem habere:* 10 *Sed oritur hic dubitatio, si tota aliqua species animalis habeat duas proprias affectiones, vt leo esse fortem atque munificum, hoc est, pronum ad largiendum & communicandum, & vnaquaeque affectio habeat suū proprium signum, quo pacto intelligemus, vtrum signum vtrius sit affectionis?* 11 *Hoc tamen si poterimus deprehendere & distinguere, cōsiderabimus eas duas affectiones in alia quapiam specie, cui non toti cōueniant; sed quibusdam tantum singularibus, ita quidem vt in vno singulari vna tantum reperiatur, in altero altera. Exempli causa in homine, ita vt in Platone insit tantum fortitudo, in Socrate tantum liberalitas. Si in Platone, qui tantum est fortis, sint magnae extremitates corporis, in Socrate vero, qui tantum est liberalis, non sint magnae extremitates, sed frons lata, inde cognoscemus in leone habere magnas extremitates esse signum fortitudinis, habere autem frontem latam signū esse liberalitatis.* 12 *Superest tandem ex his doceamus, quemadmodum cōstruatur ratiocinatio, qua ex signo aliquo naturam alicuius animalis coniectamus, quae physiognomica potest vocari. Fit quidem huiusmodi ratiocinatio in prima figura, vbi medium sumitur signum illud, maius extremum affectio, cuius est signum, quae cum medio reciprocatur, nec conuenit aliis a medio, alioquin non esset vnum signum proprium vnius affectionis; minus extremum est res, quae habet signū illud cum affectione, quae non reciprocatur cum ipsis, sed minus patet. Vt quidquid habet magnas corporis extremitates, est forte; omnis leo habet magnas corporis extremitates, igitur omnis leo est fortis.*

ARISTOTELIS PRIORVM ANAlyticorum, vel de Ratiocinatione, libri secundi finis.

IOHAN-

# IOHANNIS BAPTISTÆ MONLORII LIBELLVS DE ENTELECHIA.

*CVM superioribus annis, optime lector, libros de Anima Arist. publice interpretarer, ex tam multis, quæ in ea disputatione subtiliter tractari solent, scripsi mihi, ac meis auditoribus egregiam illam, & difficilem quæstionem de nomine Entelechia in definitione animæ, à multis quidem tractatam, sed à nemine ex iis, quos ego viderim, satis explicatam: idq; eo consilio feci, quod ea non solum ad animæ definitionem, verum etiam ad alia multa Arist. loca intelligenda maxime conducat: non tamen sperans typis vnquam mandatum iri. Nunc autem cum hoc opus in priora Analytica euulgarem, iustam nactus occasionem decreui, vt vna cum hoc opere hæc etiam quæstio quasi parua appendix prodiret in publicum. Quod cum resciuissent quidam ex discipulis, rogarunt, vt quæstionem aliam subtilem, simul & difficilem de vniuersis etiam adiungerem, propter paradoxam illam sententiã, quod scilicet vniuersa constent in rebus sine mentis opera, quam ego cõtra communem, & peruulgatã multorum opinionem in ea quæstione sustineo. Acquieui rogatis: vnde vtramq; simul typis mandare constitui. Quod si intellexero rem gratam me fecisse Philosophiæ studiosis, forsan mihi addetur animus ad alia similia scribenda: vtpote annotationes in aliquot loca difficilia Arist. quæ ab interpretibus aut omnino prætermissa, aut parum explicata fuerunt: & quæstiones tam logicas, quam philosophicas.*

## Quid sit ἐντελέχεια apud Aristotelem.

QVæstio fertur satis difficilis, & controuersa inter Aristote. interpretes, & alios etiam, qui de rebus Philosophiæ aliquid tractarunt, quid significet nomen ἐντελέχεια in definitione Animæ, quam explicauit ipse Aristoteles in secundo libro de Anima, cap. 1. Definit enim animam ἐντελέχειαν primam corporis naturalis vitam habentis potestate. Quam quæstionem effecit difficiliorem interpretatio Ciceronis, qui in prima quæstione Tusculana ἐντελέχειαν explicat Latine continuatam quandam motionem, & perennem: quæ interpretatio multis Peripateticis probari non potuit, quod nullo modo possit Animæ naturæ accommodari: vt visum est Argyropylo Byzantio doctissimo Philosopho & Peripatetico, & aliis quamplurimis. Alii vero pro Cicerone conati sunt interpretationem illam defendere, ac demonstrare animæ rationi maxime conuenire, vt Angelus Politianus in Miscellaneis cap. 1. quamuis id admodum molliter præstet, & rationibus nullius, aut exigui ponderis. Post Angelum Politianum susceperunt alii eandem causam defendendam, eamque acrius tractarunt, sed nihil tandem effecerunt. Nihilominus tamen quidam mordicus eam tenent interpretationem, nec possunt vllo modo ab ea sententia depelli. Vnde veritatis studio conabimur nos etiam aliquid, eandem scilicet quæstionem denuo tractare, quamuis exigua sit in nobis ad id præstandum eruditio. Demonstrabimus primum Ciceronis interpretationem neque veram, nec aptam esse, deinde ab eodem Arist. veram trademus huius nominis significationem, quod citra vllam inuidiam & arrogantiam fieri velim. Scio enim quan-

ti apud omnes ſit habendus Cicero, quantaque ſit eius viri doctrina & auctoritas. Verum & ſi nomen Ciceronis plurimum ſemper valuit apud me, & valere debet, tamen veritatis amore, quo ſemper flagraui, non dubitabo hoc ſubire periculum, præſertim cum certo ſciam dum à Cicerone diſſentio in hac re, partes me agere Ariſtotelis, qui in Philoſophia omnium iudicio Ciceroni eſt anteponendus. Quid quod hoc idem ante me factitarunt multi doctiſſimi viri in hac eadem quæſtione, vt Guilielmus Budæus de Græcis literis optime meritus in primo libro de Aſſe: Iulius Scaliger in libro de ſubtilitate contra Hieronymum Cardanum, & his multo accuratius Vitus Amerbachius primo libro ſuorum Commentariorum de Anima, & alii etiam, quorum exemplo tuto poſſum ſine vlla reprehenſione hoc negotium ſuſcipere. Sed dicet mihi forſan aliquis, quid opus eſt te quæſtionem à doctiſſimis viris agitatam iterum verſare, cum ſint illi tanti viri te multo doctiores? Fateor quidem me cum nemine eorum eſſe conferendum, atque hanc quæſtionem diligenter tractaſſe, tamen ita tractarunt, vt magis reprehendant Ciceronis interpretationem, quam oſtendant quid proprie ſignificet hoc verbum apud Ariſtotelem. Vnde mihi non ſatisfaciunt, neſcio an aliis. Ergo vero in hac diſputatione ita me geram, vt magis ſtudeam veram huius vocis interpretationem indicare, quam illam Ciceronis reprehendere. Quare iis acceptis, quæ hi doctiſſimi viri in hoc argumento nobis ttadiderunt adiungam alia, quæ ad huius vocabuli explicationem videbuntur pertinere. Quam diſputationem non dubito fore vtiliſſimam, non tantum ad definitionem Animi explicandam, ſed etiam ad alia permulta Ariſtotelis loca intelligenda, vbi hoc verbo vtitur ipſe Ariſtoteles. Atque vt iam diſputationem inſtituamus, aſcribemus prius verba Ciceronis ex prima Quæſtione Tuſculana, vbi commemoratis multorum Philoſophorum ſententiis de Animæ natura, hæc de Ariſtotelis refert ſententia: Ariſtoteles, inquit, longe omnibus (Platonem ſemper excipio) præſtans & ingenio, & diligentia, cum quatuor nota illa genera principiorum eſſet complexus, è quibus omnia orirentur: quintam quandam naturam cenſet eſſe, è qua ſit mens. Cogitare enim, & prouidere, & diſcere, & docere, & inuenire aliquid, & tam multa alia, meminiſſe, amare, odiſſe, cupere, timere, angi, lætari, hæc, & ſimilia eorum, in horum quatuor generum nullo ineſſe putat, quintum genus adhibet vacans nomine, & ſic ipſum animum ἐντελέχειαν appellat nouo nomine, quaſi quandam continuatam motionem, & perennem. Hactenus Cicero, qui aperte declarat his verbis Ariſtotelem feciſſe Animam ex quinta natura, diuerſa à natura quatuor elementorum. Apud Ariſtotelem hæc quinta natura eſt ſubſtantia corporum cœleſtium: demonſtrat enim primo libro de Cœlo præter quatuor elementa, eſſe quintam aliam corporis ſubſtantiam ipſis elementis præſtantiorem & diuiniorem, è qua ſint corpora cœleſtia. Itaque iudicio Ciceronis erit ſententia Ariſtotelis animam conſtare è ſubſtantia corporum cœleſtium, quod explicatius docet in hac eadem quæſtione multo inferius, vbi dicit hanc quintam naturam eſſe Deorum & animorum, ac propterea animum eſſe immortalem. Videtur hanc ſententiam deſumſiſſe ex 2. libro de generatione animalium, cap. 3. vbi docet Ariſtoteles animam participare quodam corpore elementis diuiniore, eſſe quæ in ſemine, è quo oriatur animal, calorem quendam, non ignis, ſed proportione ſimilem elemento aſtrorum. Tamen præſtat eius verba ſubſcribamus, ſic enim habet,

*Plato in Epinomide docet quinq; eſſe corpora quatuor elementa & æthera.*

habet, λείπεται δὲ τὸν νοῦν μόνον θύραθεν ἐπεισιέναι καὶ θεῖον εἶναι μόνον. οὐδὲ γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνέργεια. πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις, ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων. ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. τοῦτο δὲ οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνάλογον οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, οὐδὲ φαίνεται συνιστάμενον πυρουμένοις, οὔτ' ἐν ξηροῖς οὐδέν. ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης, καὶ ἡ τῶν ζῴων, οὐ μόνον διὰ τοῦ σπέρματος, ἀλλὰ κἄν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ὂν ἕτερον, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν. Id est, superest vero solam mentem extrinsecus introire, atque solam diuinam esse. Nec enim cum eius actione communicat actio corporea. Vis igitur & facultas omnis animæ videtur alio corpore participare, eoque diuiniore iis, quæ elementa vocantur. Vt autem differunt inter se animæ nobilitate & ignobilitate, sic etiam differt talis natura. In omnium enim semine inest quod facit semina prolifica, id scilicet, quod calidum appellatur. Hoc autem non ignis, nec talis facultas est, sed spiritus quidam, qui in semine & spumoso corpore continetur, & in spiritu natura proportione similis elemento astrorum. Quapropter ignis nullum gignit animal, nec apparet ex ignitis compositum, nec in his, quæ in humido viuunt, nec in sicco. Solis autem & animalium calor non solum per semen, verum etiam, si quopiam sit excrementum à natura diuersum, habet tamen & hoc principium vitale. Verum Aristot. nec hoc loco, nec alibi vnquam sensit animam corpus esse. nam facit animam formam, vt apparet ex 2. libro de Anima cap. 1. forma vero apud Aristotelem non est corpus, sed vis & essentia substantiæ corporeæ. Censet tamen Aristoteles habere animam sibi coniunctum corpus quoddam subtilissimum, hoc est spiritum elementis præstantiorem, quo vtatur tanquam primo instrumento ad tribuendam corpori vitam, motum & sensum: non quod hic spiritus non sit è substantia quatuor elementorum, (omnis enim substantia corporea, quæ est in hac regione elementorum, aut est elementum, aut constat ex elementis) sed qui calore solis, & vi aliorum astrorum accipit vim multo præstantiorem ea, quæ est in elementis. Hunc spiritum appellat Aristoteles in libro de communi animalium motu, & in libro de Spiritu, & libro de Respiratione, & aliis multis in locis πνεῦμα ἔμφυτον. Medici spiritum vitalem, eo quod sit principiũ vitæ. Quamuis Galenus in libro de Decretis Hypocratis & Platonis, & aliis in locis præter spiritum vitalem faciat alium animalem in cerebro, qui sit principium motus & sensus: tamen Aristoteles omnium facultatum animæ facit vnum & idem principium, atque eundem spiritum, cuius principium & ortus fit in corde. Iudicio igitur Ciceronis Aristoteles facit animam corpoream, atque hoc est primum peccatum Ciceronis hoc loco, quod male acceperit sententiam Aristotelis. Quamuis posset quispiam respondere non accepisse Ciceronem hanc sententiam ex hoc loco, quem modo exposuimus, sed aliunde. Tamen in somnio Scipionis scribit datum esse hominibus animum ex illis sempiternis ignibus, quæ sidera, & stellæ vocantur. Et si Macrobius eo loco non ita hæc verba interpretetur, vt sentiat Cicero animam constare ex corporibus cœlestibus, sed nos animatos esse ex parte mundanæ animæ,

è qua animata sunt ipsa sidera & cœlestia corpora: quod ex Timæo Platonis sumtum videtur. Dicit enim Macrobius eo loco Critolaum Peripateticum sensisse animam constare ex quinta essentia, vnde videtur sumsisse Cicero, quæ tradit in hac Tusculana quæstione. Sed nec ipse Macrobius docet quænam esset illa quinta essentia Critolai. Verum autem est quod in eodem loco dicit Cicero, appellasse Aristot. animam ἐντελέχειαν nouo nomine, est enim factum hoc nomen ab Aristote. vt etiam obseruauit Porphyrius in breui illa explanatione, quam conscripsit in Categorias Arist. Sed tempus iam est, vt de vi & ratione huius verbi disputemus, hactenus enim digressi sumus, vt totum Ciceronis locum quodammodo illustraremus. Interpretatur ergo Cicero ἐντελέχειαν continuatam motionem & perrennem, creditque sic Aristotelem animam appellasse, quasi soli animæ conueniat hoc nomen, cum id tribuat Aristote. multis aliis rebus, imo vero omnibus tam substantiis, quam accidentibus. quod in progressu demonstrabimus. Alii putant conuenire hoc nomen solis formis substantiarum, qui non minus peccant, quam Cicero. Verum hæc Ciceronis interpretatio multis rationibus refelli potest. Primum enim Aristoteles 3. Phys. cap. 1. & 5. Metaphys. cap. 7. & aliis in locis diuidit id, quod est per potestatem & ἐντελέχειαν. Sic enim habet 3. Physi. ἔστι δή τι τὸ μὲν ἐντελεχείᾳ μόνον, τὸ δὲ δυνάμει, καὶ ἐντελεχείᾳ, τὸ μὲν τόδε τι, τόδε, ποσόνδε, τόδε, ποιόνδε, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοῦ ὄντος κατηγοριῶν ὁμοίως. Id est, existit sane quippiam, aliud quidem ἐντελεχείᾳ solum, aliud vero potestate. Tum quod est ἐντελεχείᾳ, aliud quidem est hoc aliquid, aliud tantum, aliud tale, & in aliis entis categoriis similiter. Rem hanc explicat exemplis, tum paulo inferius, tum aliis in locis. Dicit enim paulo inferius idem esse potestate, & ἐντελεχείᾳ, non tamen simul, aut non eadem in re, vt calidum potestate frigidum ἐντελεχείᾳ. Vnde constat ἐντελέχειαν id esse, quod ex altera parte aduersatur potestati: vt quemadmodum id dicitur esse potestate, quod nondum est, sed potest esse, ita id dicatur ἐντελεχείᾳ, quod iam re ipsa est: atqui id non est esse motione: quis enim diceret aliud esse potestate calidum, aut frigidum, aliud motione calidum, aut frigidum? nam quænam esset quæso repugnantia inter has diuisionis partes? quo pacto pertinerent ad idem genus, vt fieri debet in omni diuisione? Ad hæc cum id dicatur Aristoteli calidum non potestate, sed ἐντελεχείᾳ, quod re vera habet calorem & frigidum, quod re vera frigiditate est præditum, si ἐντελέχεια motionem significaret, calor esset motio, item & frigiditas, ex quibus aliud dicitur ἐντελεχείᾳ calidum, aliud frigidum. Nec est quod quispiam respondeat dici aliquid calidum, aut frigidum motione, quia per motionem factum est calidum, aut frigidum, non enim sibi vult Arist. cum dicit quod est calidum potestate, esse frigidum ἐντελεχείᾳ. Adde quod Aristoteles diuidit quod est ἐντελεχείᾳ in decem categorias, vbi nullo modo potest entelechia motionem significare. Non enim potest apte neque vere dici, quod est motione aliud esse substantiam, aliud quantitatem, aliud qualitatem, aliud relatum, &c. quid enim esset substantia motione, relatum motione, vt duplum & dimidium? Tum quia motio, iudicio eiusdem Aristotelis, non cadit in omnes categorias, sed tantum in substantiam, quantitatem, qualitatem, & vbi: si igitur ἐντελέχεια omnibus categoriis accommodatur, non potest motio esse. Eodem accedit quod 5. Methaphysi. cap. 7. vbi docet duobus modis aliquid esse, aut potestate, aut entelechia, id explicat his exemplis, vt videns dicitur aut entelechia, aut potestate: qui-

*Prima ratio qua refellitur interpretatio Ciceronis.*

*Secunda ratio.*

escens.

escens, aut cui iam inest quies, aut quod potest quiescere. Si igitur cui iam inest quies dicitur quiescere entelechia, quid quæso esset quiescere motione, cum quies, & motio repugnēt? Deinde Aristot. docet 2. lib. de Anima cap. 1. tum aliis in locis materiam esse potestatem, formam vero ἐντελέχειαν: sic enim habet λέγομεν δὴ ἕν τι γένος τῶν ὄντων, τὴν οὐσίαν. ταύτης δὲ τὸ μὲν, ὡς ὕλην, ὃ καθ' αὑτὸ μὲν οὐκ ἔστι τόδε τι: ἕτερον δὲ, μορφὴν καὶ εἶδος, καθ' ἣν ἤδη λέγεται τόδε τι: καὶ τρίτον, τὸ ἐκ τούτων. ἔστι δὲ ἡ μὲν ὕλη, δύναμις: τὸ δὲ εἶδος, ἐντελέχεια. Dicimus equidem vnum genus rerum esse substantiam, atque huius aliud esse vt materiam, ex qua non dicitur quidquam hoc aliquid: aliud vero formam & speciem, ex qua iam dicitur hoc aliquid: & tertium, quod ex his constat. Est autem ipsa materia potestas, species vero entelechia. Atqui non potest omnis forma esse motio, nam tametsi concederemus formam animantium esse motionem, forma tamen lapidis, & omnis rei inanimatæ qui potest motio esse? Præterea si anima esset motio, esset entelechia secunda: est enim duplex entelechia apud Arist. vna prima quæ est habitus & forma, vt scientia: altera secunda, quæ est actio manans ab ea forma, vt contemplari. Atqui Aristoteles aperte docet eodem, quem nunc adduximus loco, non esse animam entelechiam secundam, veluti contemplationem, aut vigiliam, sed primam, veluti scientiam, habitum, & quasi somnum. Non igitur vult Aristot. animam esse motionem, aut actionem, sed formam quietam, atque principium & fontem motionis. Vnde cap. 2. eiusdem lib. Animum definit principium, quo primo viuimus, sentimus, mouemur & intelligimus. Ad hæc si anima esset motio, procul dubio esset accidens: at ab Aristotele substantia esse dicitur, imo omnis forma substantialis appellatur entelechia ab Aristotele. Adde quod si entelechia esset motio, appellans Aristoteles Animam entelechiam, consentiret in sententiam Platonis, qui dicebat animam esse αὐτοκίνητον, id est, id, quod seipsum mouet, quam sententiam acerrime oppugnat Aristoteles ac refellit 1. lib. de Anima, vbi docet animam nec à se, nec ab alio per se moueri posse. Nec placet mihi nimia quorundam diligentia & inepta probitas, qui volunt hac in parte conciliare Aristotelem cum Platone, cum ipsi pugnent aperto marte. Hoc saltem constat iis, qui mediocriter versati sunt in Aristotele, nunquam ipsum voluisse animum moueri, tantum abest vt voluerit esse motionem. Demum vt absoluamus hanc reprehensionem, quod Cicero docet eo loco de anima soli animo rationis participi potest conuenire. Dicit enim propterea esse immortalem, quod constet ex illa quinta natura: sola vero hominis anima est immortalis, iudicio eiusdem Arist. in 1. lib. de Anima, & 12. lib. Primæ Philosophiæ, cap. 3. Arist. autem hac definitione, qua decernit animam esse entelechiam, omnem definit animam, tam animalium, quam stirpium, imo vero, vt superius diximus, omnem formam entelechiam appellat, constat igitur non esse aptam Ciceronis illam interpretationem ad sententiam Aristo. animam scilicet esse ex quinta natura, ac proinde nouo nomine entelechiam nominatam, hoc est perennem & continuatam motionem, atque ex eadem causa esse immortalem. Nec propterea dicam Ciceronem Græcæ linguæ fuisse imperitum, vt Argyropylus, & alii Græci criminantur, quem scio in Græca oratione ipsis etiam Græcis admirationi fuisse: sed ipsum legisse hanc vocem ἐνδελέχειαν per δ, non autem per τ, quo modo haud dubie significat perennem, & continuatam motionem, aut potius assiduitatem, vt constat ex illa sententia prouerbiali Græcis literis.

*Tertia ratio.*

*Quarta ratio.*

*Quinta ratio.*

*Sexta ratio.*

conſignata ῥανὶς ἐνδελεχοῦσα, κοιλαίνει πέτραν: id eſt, ſtilla aſſidue cadens excauat petram. Et ex illa Menandri πάντα γὰρ ταῖς ἐνδελεχείαις καταπονεῖται πράγματα, id eſt, nam vinci ſolent aſſiduitate quælibet negotia. Hac voce vtitur Plato in Timæo, qui vbi docuit inæqualitatem cauſam eſſe motus, atque ex eo quod magna cum paruis miſcentur, fieri vt omnia ſurſum & deorſum transferantur, hæc ſubiungit. οὕτω δὲ διὰ ταῦτά τε ἡ τῆς ἀνωμαλότητος διασωζομένη γένεσις ἀεὶ, τὴν ἀεὶ κίνησιν τούτων, οὖσαν, ἐσομένην τε, καὶ ἐνδελεχῶς παρέχεται. id eſt, ſic autem, propter hæc inæquabilitatis perpetuo ſeruata generatio, æternum horum motum, præſentem & futurum, continenter exhibet. Eadem vtitur etiam Ariſtoteles 2. libro De Ortu & interitu, cap. 9. vbi docet rerum generationem perpetuam eſſe, quia motus cœli eſt perpetuus. Sic enim habet, ἐπειδὴ ἡ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις δέδεικται ὅτι ἀΐδιος, ἀνάγκη, τούτων ὄντων, καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῶς. ἡ γὰρ φορὰ ποιήσει τὴν γένεσιν ἐνδελεχῶς, διὰ τὸ προσάγειν καὶ ἀπάγειν τὸ γεννητικόν. Id eſt, Quoniam mutatio loci demonſtrata eſt ſempiterna eſſe: neceſſe eſt, his ita ſe habentibus, perpetuo eſſe generationem, ipſa enim loci mutatio efficiet aſſidue generationem, accedente & recedente eo, quod vim habet generandi. Rurſus cap. ſequenti, ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπασιν ἀεὶ τοῦ βελτίονος ὀρέγεσθαί φαμεν τὴν φύσιν. βέλτιον δὲ τὸ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι, (τὸ δὲ εἶναι ποσαχῶς λέγομεν, ἐν ἄλλοις εἴρηται) τοῦτο δὲ ἐν ἅπασιν ἀδύνατον ὑπάρχειν, διὰ τὸ πόῤῥω τῆς ἀρχῆς ἀφίστασθαι. τῷ λειπομένῳ τρόπῳ συνεπλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεὸς, ἐνδελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν: Quoniam enim in omnibus dicimus naturam quod melius eſt appetere, melius eſt autem eſſe, quam non eſſe (quot vero modis eſſe aliquid dicamus, alias explicatum eſt) hoc autem in omnibus ineſſe fieri non poteſt, eo quod longe abſint ab ipſo principio, reliquo modo totum expleuit Deus, perennem faciens generationem. Vbi aduertendum in quibuſdam Græcis exemplaribus corrupte legi ἐντελεχῆ per τ, debet enim legi per δ, nam ſic legit Philoponus in commentariis, atque interpretatur ἐνδελεχῆ γένεσιν, ἀδιάκοπον, id eſt ſine intermiſſione. Quanquam non me lateat quoſdam Grammaticos exiſtimare eandem eſſe dictionem, ſiue per τ, ſiue per δ ſcribatur. Quibus ſubſcribere videtur Lucianus Sophiſta in iudicio vocalium, vbi inducit σ accuſans τ furti, quod ſibi multa vocabula abſtulerit, in cuius rei teſtimonium ſecum adducit δ, cui τ ſimilem fecerat iniuriam in dictione ἐντελέχεια. Sic enim habet ὅτι δὲ οὐδὲ τῶν ἄλλων ἀπέσχετο γραμμάτων, ἀλλὰ καὶ τὸ δέλτα, καὶ τὸ θῆτα, καὶ τὸ ζῆτα, μικροῦ δεῖν πάντα ἠδίκησε τὰ στοιχεῖα, αὐτά μοι κάλει τὰ ἀδικηθέντα γράμματα. Ἀκούετε φωνήεντα δικασταὶ τοῦ μὲν δ λέγοντος, ἀφείλετό μοι τὴν ἐνδελέχειαν, ἐντελέχειαν ἀξιοῦν λέγεσθαι παρὰ πάντας τοὺς νόμους, id eſt, Quoniam autem nec ab aliis literis abſtinuit, ſed ipſum Delta, & Theta, & Zeta, & fere omnia elementa affecit iniuria, & accerſite mihi ipſas literas, quæ iniuriam acceperunt. Audite vocales iudices ipſum δ dicens, abſtulit mihi endelechiam, volens entelechia dicatur contra omnes leges. Itaque ſentiunt Grammatici communiter dici ἐνδελέχειαν per δ, Attice vero ἐντελέχειαν per τ. Sed dicemus Lucianum iocari ſuo more: nec puto tanti fieri debere apud Philoſophos auctoritatem hominis Philoſophomaſtigis. Grammaticos nō multum curo hoc in loco, cum mihi certum, & exploratum ſit apud Ariſtotelem dictiones eſſe longe diuerſas, habereque ſenſus admodum diuerſos, vt iam abunde ſatis demonſtrauimus. Vnde conſtat quam falſum ſit quod ſcripſit Beroaldus in commentariis, quos edidit in Tuſculanas quæſtiones,

ſiue endelechia, ſiue entelechia dicatur, vtramque ſignificationem animæ conuenientem eſſe, nec vllam afferri poſſe cauſam, cur hoc, quam illud magis ſit Ariſtotelicum, nec vllo argumento colligi poſſe entelechiam potius, quam endelechiam ab Ariſt. ſcriptum eſſe, tamq; nouum eſſe hoc verbum, quam illud. Demonſtrauimus enim non poſſe animum motionem appellari apud Ariſtotelem, ac proinde non ſcripſiſſe endelechiam per δ in definitione animæ, atque entelechiam per τ eſſe verbum Ariſtotelis, endelechiam per δ non eſſe verbum Ariſt. neq; nouum, cum ante Ariſt. eo ſit vſus Plato. Adferunt tamen, qui Ciceronem ab hac reprehenſione conantur vindicare, rationes aliquot, quibus oſtendant entelechiam per τ continuatam motionem ſignificare, aut quam quidem eorum vocant agitationem. Pręcipue id demonſtrare nituntur tribus rationibus, quarum prima eſt quod Ariſt. 3. Phyſ. definiat motum per entelechiam, eſt enim inquit κίνησις ἐντελέχεια τοῦ ὄντος ἐν δυνάμει, ᾗ τοιοῦτόν ἐστι, id eſt, motus eſt actus eius, quod eſt poteſtate, qua tale eſt. Vnde conſtat ἐντελέχειαν apud Ariſt. motionem eſſe. Secunda ratio eſt, Ariſt. vt explicet animæ definitionem 2. lib. de Anima cap. 1. dicit quod ſi oculus eſſet animal, ὄψις eſſet eius anima, ſic enim habet, εἰ γὰρ ἦν ὁ ὀφθαλμὸς ζῶον, ψυχὴ ἂν αὐτοῦ ἦν ἡ ὄψις. ſed ὄψις, qui eſt viſus ſignificat actionem & motionem, ergo anima, atque omnino ἐντελέχεια eſt motio. Tertia, Ariſtoteles promiſcue vtitur his duobus vocabulis ad eandem rem ſignificandam, ἐντελέχεια & ἐνέργεια. Et Plutarchus in 4. lib. de Placitis Philoſophorum admonet in definitione Animæ, quam reddit Ariſt. ſumendam eſſe ἐντελέχειαν pro ἐνεργείᾳ. Nam ita habet Ἀριστοτέλης ἐντελέχειαν πρώτην σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος, τὴν δὲ ἐντελέχειαν ἀκουστέον ἀντὶ τῆς ἐνεργείας, id eſt, Ariſtoteles animam dixit eſſe entelechiam primam corporis naturalis, inſtrumentarii, poteſtate vitam habentis. Oportet autem entelechiam intelligere pro energia. Atqui energia ſignificat actionem ſeu operationem. Sed hæ rationes & aliæ ſimiles facile diluentur, ſi prius docuerimus quid proprie ſignificet ἐντελέχεια apud Ariſtotelem, quod nobis eſt potiſſimum inſtitutum.

*Prima ratio qua defenditur interpretatio Cicero.*

*Secunda ratio.*

*Tertia ratio.*

Multi Græcorum peritiſſimi, quidam etiam ex Latinis docent entelechiam perfectionem ſignificare: tamen in explicanda vi, & ratione huius nominis, non omnes conueniunt. Philoponus in commentariis, quos edidit in libros de anima, putat dictam eſſe ἐντελέχειαν παρὰ τὸ ἓν quod eſt vnum, & τέλειον perfectũ, & ἔχειν continere: quod forma, quæ dicitur ἐντελέχεια, ſit cauſa ipſi materiæ vnionis & perfectionis, atque ipſam contineat. Quam nominis interpretationem eiſdem verbis expreſſam tranſtulit Suidas in ſua Collectanea. Verum hæc interpretatio nec omnino, nec vbique huic voci conuenire poteſt apud Ariſtotelem. Nam ſi Ariſtoteles tantum appellaſſet hoc nomine formam ſubſtantialem, eſſet quidem accommodata interpretatio, atqui ipſe hoc nomen tribuit non ſolis ſubſtantiis, ſed etiam accidentibus, atque omnino omnibus quæ ſunt, vt demonſtratum eſt in ſuperioribus: diuidit enim quod eſt ἐντελεχείᾳ in decem categorias. Adde quod ἐντελέχεια non poteſt cõponi ex nominę ἓν, quia dictio ἓν aſpiratur, in nomine vero ἐντελέχεια ἐν læuigatur: prima igitur ſyllaba huius nominis præpoſitio eſt, nõ nomen. Budæus vir quidem doctiſſimus, & Græce linguæ peritiſſimus, in 1. lib. de Aſſe cenſet dictam eſſe ἐντελέχειαν quaſi ἐντελοῦς συνοχήν, id eſt, perfecti corporis comprehenſionem & coaptationem, cui conſentit Rhodiginus 2. lib. antiquitatum cap. 22. Sed quod pace tantorũ virorũ dixerim, hæc interpretatio eadem rationę repre-

*Variæ ſententiæ de vi & ratione nominis entelechiæ.*

hendenda est qua illa Philoponi. Motus enim, qui dicitur entelechia eius, quod mobile est, non est eius coaptatio, nec candor rei candidæ, nec calor, nec frigus, quæ omnia hoc nomine donantur ab Aristotele. Eandem fere tradit huius nominis explicationem Iulius Scaliger in libro de Subtilitate contra Hieronymum Cardanum. Ait enim appellatam esse ἐντελέχειαν ab ἐν, quia inest in aliquo, atque est eius elementum, ex quo est constitutum: atq; esse τέλος, id est finem & perfectionē, & ἔχειν, quoniam habet materiam & continet, vt sit vnum, nec tantum continet, sed etiam regit. Quæ interpretatio eadem censura notatur: soli enim formæ substantiali potest hæc ratio conuenire: nam motus est insitum elementum eius, quod mouetur, nec calor rei calidæ, nec frigus rei frigidæ, nec relatio eius, quod refertur, neq; hæc regunt materiā, nec continent vt sit vnum: his tamen omnibus tribuit Arist. nomen entelechiæ. Alii volunt entelechiam significare perfectionem, quæ motu comparatur: tamen in entelechia nulla inest significatio motus. Nos iam quadam ex parte explicauimus huius nominis significationem in prima ratione earum, quibus Ciceronis interpretationē refutauimus. Cum igitur diuidat Arist. omnia, quæ sunt κατὰ δύναμιν, καὶ ἐντελέχειαν id est, vt vulgo dicitur per potestatem & actum, qua diuisione vtitur multis in locis, nam ea dissoluit dubitationes multas, vt primo Physic illam veterum Philosophorum, an quod generatur fiat ex ente, an ex non ente, ac eadem suam explicat sententiam, cōstat id esse entelechiam, quod potestati aduersatur, & altera parte respondet. Si igitur docuerimus quid sit esse potestate, manifestum inde relinquetur quid sit esse ἐντελεχείᾳ, atq; omnino quid sit ipsa ἐντελέχεια. Id quidem dicitur esse potestate aliquid, quod nondum est illud, potest tamen illud esse: quo nomine dicitur esse imperfectum, habens tamen aptitudinem accipiendi eam perfectionem, ad quam habet potestatem. Vt id dicitur potestate calidum, quod nondum est calidum, tamen potest esse calidum: & album potestate quod non est album, sed potest album esse, ac ita in reliquis omnibus. Esse igitur ἐντελεχείᾳ, quod potestati aduersatur, nihil aliud est quam esse reuera, non vt antea potestate. Vt esse calidum ἐντελεχείᾳ est esse reuera calidum: & album ἐντελεχείᾳ, reuera album. Vnde constat ἐντελέχειαν esse id, quod replet illam potestatem, ex quo dicitur esse quippiam re ipsa aliquid, non potestate. Vt calor est entelechia rei calidæ, quoniam ex eo dicitur re ipsa calida, & frigus entelechia rei frigidæ, & candor rei candidæ, eademque est in omnibus aliis ratio. Cuius significationis & interpretationis passim occurrunt exempla & testimonia legenti Aristotelem, vt vel mediocriter versatus in Aristot. id possit animaduertere: est enim hoc verbum frequentissimum apud Aristot. Sed vnum locum nunc tantum adferam ex 3. Physi. cap. 1. ἐπειδὴ inquit, ἔνια τὰ αὐτὰ καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ ἐστιν, οὐχ ἅμα δὲ, ἢ οὐ κατὰ τὸ αὐτὸ, ἀλλὰ οἷον θερμὸν μὲν δυνάμει, ψυχρὸν δὲ ἐντελεχείᾳ: id est, quoniam autem quædam eadem ipsa, & potestate sunt, & entelechia, non tamen simul, aut non eadem ex parte, sed veluti calidum potestate, frigidum autem entelechia, hoc est reuera. Vnde satis aperte constat nostra interpretatio. Dicitur autem ἐντελέχεια, si vim nominis spectemus, ab ἐντελὲς, quod est perfectum, aut τέλος quod est finis, & ἔχειν habere, quasi verbum de verbo perfectihabio, vt interpretatur Hermolaus Barbarus apud Themistium, nec male, quoniam est finis & perfectio, quæ iam habetur & possidetur, ex qua dicitur esse res, non iam potestate, vt antea, sed reuera. Cum enim erat potestate, vt antea diximus, imperfecta

*Explicatur iam propria significatio Entelechiæ.*

*Vnde dicatur entelechia.*

perfecta erat, vbi autē comparauit id, ad quod habebat potestatem, dicitur iam eo nomine perfecta, habens iam finem illum & perfectionem, ex qua reuera dicitur esse, non potestate. Ita vim huius verbi interprerari videtur Themistius in commentariis in 2. lib. de Anima, & Porphyrius in breui illa explanatione, quam confecit in categorias Arist. & Chalcidius in commentariis in Timæum Platonis. A Boetho, & quibusdam aliis Latinis actus vocatur latine, vt esse ἐντελεχείᾳ esse actu, de quo verbo inferius disputabimus. Cum hæc igitur sit propria huius verbi significatio, omnis forma essentialis apte vocatur entelechia, quoniam est essentia & ratio ipsius rei, vt dicitur 2. Phys. & 5. Metap. ex qua dicitur esse reuera talis, atq; id quod est, vt forma terræ est eius entelechia, quia ex ea reuera est terra, forma aquæ entelechia aquę, forma hominis, eius entelechia, quia ex ea nihil dicitur esse reuera aliquid certo & definito, sed potestate: vnde docet Arist. 2. lib. de Anima c. 1. materiā per se non esse hoc aliquid, hoc est, non esse rem aliquā certā habentē certam speciē & essentiam, formam aūt esse, ex qua dicitur hoc aliquid .i. ex qua definitur ipsa materia, & accipit certam aliquā naturam & essentiam, ac proinde materiam vocat potestatem, formā entelechiam 8. lib. Metaphys. non tantum dicit formam esse ex qua materia dicitur hoc aliquid, sed ipsam formam esse hoc aliquid, quoniam ipsa sola est, quæ vnicuique rei tribuit certam essentiam & speciem. Anima igitur dicitur entelechia, quoniam est forma & ratio corporis viuentis, ex qua dicitur reuera tale corpus, & habere suam naturam & essentiam. Quod expresse docet Aristoteles 2. lib. de Anima, cap. 1. Nam postquam explicauit animæ definitionem, hæc subiungit καθόλου μὲν οὖν εἴρηται τί ἐστιν ἡ ψυχή. οὐσία γὰρ ἡ κατὰ τὸν λόγον. τοῦτο δὲ τὸ τί ἦν εἶναι τῷ τοιῷδε σώματι, id est, communiter igitur dictum est quid sit anima, est enim substantia ea, quæ est secundum rationem, hoc autem est vis & essentia tali corpori. Quare probe definitur entelechia prima corporis naturalis potestate vitam habentis, id est, forma vnde corpus naturale reuera est tale, hoc est, ex qua habet in se insitam vim & facultatem ad actiones vitæ, vt ad nutritionem, accretionem, sensum & motum. Habet autem hanc facultatem, cum habet instrumenta accommodata ad exercendas huiusmodi vitæ actiones: quare definitur etiam entelechia prima corporis naturalis organici, idem enim est habere corpus vitam potestate, atque esse organicum, vt volunt Alexander Aphrodisæus, Themistius, Philoponus, & Diuus Thomas, quanquam Simplicius aliter sentiat. Itaque semen antequam ex eo gignatur animal, non habet hoc modo vitam potestate, quia non est reuera tale corpus, vt habeat instrumenta, sed potest esse. Postquam autem animal mortuum est, cadauer, quod superest non est reuera tale corpus, nam ea instrumenta, quæ in ipso cernuntur homonyme tantum sunt & appellantur: oculus enim animalis demortui, non magis est oculus, inquit Aristot. quam oculus lapideus, qui non potest habere visum videndi. Quando igitur est reuera tale corpus, vt habeat vera instrumenta vitæ? cum habet in se animam: propterea ergo dicitur anima entelechia & perfectio huiusmodi corporis, quia ex ea reuera est tale corpus. Vnde facile soluitur quorundam dubitatio, qui dubitant quemadmodum anima recte definiatur entelechia seu actus corporis naturalis organici. Nam si per huiusmodi corpus intelligatur materia prima, cuius proprie anima est actus, ad modum improprie appellatur corpus naturale organicum, imo vero nullo pacto potest accipere talem appellationem, si autem

*Explicatur definitio animæ & cur dicatur entelechia.*

*Vide Alexandrum Aphrodisæum in 2. lib. de Anima cap. 3. & sequētibus.*

intelligatur verum corpus naturale, organicum, cum non possit esse huiusmodi corpus, quin habeat actum & formã, erit anima actus eius, quod iam habet alium actum, ac compositũ est, quod & absurdum est, & fieri nequit. Respondẽdum igitur est non esse intelligendã materiam primam, sed verũ corpus naturale organicum, nec inde sequitur quidquam absurdi, nõ enim vidẽtur recte hanc definitionẽ intelligere, qui ita dubitant, nec enim dicitur anima entelechia seu actus corporis naturalis organici, quasi corpus naturale organicum per aliam naturam & formam sit tale corpus, cui præterea accedat anima, sed quod sit anima id, vnde eiusmodi corpus reuera tale est, ac habet illud esse. Quemadmodum lux definitur ab eodẽ Arist. actus coporis perlucidi, qua perlucidum est, non quod ipsum corpus per se, aut per aliam vim sit perlucidum, cui deinde accedat lumen, sed quod lumen sit ea vis, vnde corpus perlucidum reuera est perlucidum. Nec propterea definitur anima per seipsam, quod dicatur actus talis corporis, quoniam hac definitione non tantum explicatur ratio animæ, sed etiam vt ait Alexander 2. lib. quæstionum, qualis sit natura eius corporis, cuius anima est actus seu entelechia, non enim potest esse anima actus cuiusuis corporis, vt non minus acute, quam vere docet Aristoteles. Conuenit autem hoc nomen, vt superius diximus non solis formis substantialibus, verum etiam accidentibus, quoniam ex vnoquoq; accidẽte aliquid dicitur reuera tale, vt à candore candidũ à magnitudine magnũ, à similitudine simile, conuenit etiã iis, quæ arte constãt. Nam antequã ex ære fiat statua, non est ibi reuera statua, sed potestate, vbi aũt accipit formã statuæ, dicitur reuera statua, ac proinde ea forma, quæ æri induitur, est entelechia statuæ: sic forma domus entelechia domus, ac in reliquis omnibus est eadem ratio. Quare ratio ex quasi cõmunis definitio entelechiæ hęc potest esse, id ex quo vnumquodque dicitur esse reuera tale, atq; id ꝙ est, vel proprium esse cuiusq; rei: vt entelechia equi ex qua equus est equus: entelechia lapidis, ex qua lapis est lapis, entelechia albi, ex qua albũ est album: ac similiter in omnibus aliis. Ex quibus omnibus liquido constat entelechiam verbum esse Metaph. cuius explicatio ad solum primum Philosophum pertineat. Est enim primi Philosophi munus vt docet ipse Arist. 4. Metaph. ca. 1. considerare ac explicare ens, & quæ ipsum ens consequuutur. Vnde ad eundẽ spectat ea verba declarare, quę cõmunia sunt omnium rerũ, & omniũ artium, vt principium, causa, elementum, natura, necessariũ, vnũ, & alia quæ persequitur Arist. 5. Metap. Si igitur entelechia est ratio & forma omnis entis, ex qua reuera est tale ens, haud dubie spectabit ad primã Philosophiã. Quare esse entelechia, aut esse potestate, qua diuisione sæpe vtitur. Aristot. vt diximus, ex iis est affectionibus entis, quæ diuidunt omne ens, & cum eo reciprocantur cum disiunctione. Quemadmodum enim omne ens aut est principium, aut ortum ex principio, aut causa aut effectus, aut dicitur esse per se, aut per accidens: sic aut est potestate, aut entelechia, quæ inter affectiones & distinctiones entis principum locum videtur obtinere: de ipsa namque subtilissime & acuratissime disputat Aristot. toto 9. Metaph. cuius disputationis nullã aliam reddit causam in principio eius libri, quam quod ens per potestatem & entelechiam diuidatur. Cumq; prima Philosophia omnium artium & scientiarum domina & moderatrix existat, ab ipsa mutuantur omnes non solum communia principia, sed communes quoq; voces, & earum explicationes, accommodate ad suum institutum, sine quibus quæ sunt cuiusq; artis propria nec explicari, nec cõstare vlla ratione possunt.

*Entelechia verbum Metaphysicũ*

*Omnes artes accipiunt, voces cõmunes à prima Philosophia.*

sunt. Tota definitio primorum principiorũ & eius explicatio, quæ traditur primo Phys. ex prima Philosophia sumta est. In definitione Naturæ principium, caussa, primo, per se, per accidens verba sunt ex prima Philosophia petita. Tota definitio motus ex tribus verbis Metaph. est conflata, quæ sunt ens, entelechia, potestas. Sic in definitione animæ prima vox Metaphy. est. Sed iam sequitur diluamus rationes, quibus nonnulli interpretationem illam Cicer. defendere conantur, ac demonstrare entelechiam motionem, seu agitationem significare. Prima sumebatur ex definitione motus tradita ab eodem Arist. cui ex iis, quæ diximus facile est respondere. Dicitur enim motus entelechia eius, quod est potestate, qua tale est, hoc est, τȣ̃ κινητȣ̃ ᾗ κινητὸν mobilis quatenus mobile, vt ipse Arist. interpretatur. Nam cum mobile dicatur quod potest moueri, motus dicitur eius entelechia seu actus, quoniam ex eo habet vt reuera moueatur atq; vt non dicatur tantum κινητὸν quẽadmodum antea, sed etiam κινȣ́μϵνον, id est, quod reuera mouetur: hoc enim nomine donatur ab Aristot. Est itaque motus entelechia seu actus sequens illam potestatem, ex qua mobile dicitur mobile. Quanquam dum mouetur adhuc κινητὸν, id est, mobile dicatur, quoniam adhuc retinet eam potestatem ad motum, donec ad finem perueniat, si modo succedat quies: propterea definitur motus entelechia mobilis quatenus mobile, atque eius, quod est potestate, quoniam ita est eius actus, vt adhuc habeat potestatem, non tantum ad finem motus, vt quidam putant, sed etiam ad ipsum moueri, hoc est, vt amplius moueatur: sic enim interpretor illam definitionem cum Græcis interpretibus Themistio, Philopono, Simplicio, imo cum ipso Arist. Nam propterea dicitur motus entelechia imperfecta, quia non explet omnino illam potestatem, cuius est entelechia, & cui succedit, sed manet simul cum potestate. Vnde quod mouetur simul habet geminam potestatem, vnam ad finem motus, alteram ad moueri, simulque absoluitur vtraque potestas in fine motus. Si enim quod mouetur non haberet potestatem ad moueri, non posset amplius moueri, nec motum absoluere. Est autum hæc motus definitio non minus subtilis, quam vera, explicat enim egregie vim & naturam motus. Fatemur igitur entelechiam aliquando esse motionem, negamus tamen eam esse propriam verbi significationem: alioquin inepta esset motus definitio, quoniam per seipsum definiretur. Itaq; dicitur mutatio entelechia, atq; etiam omnis actio, nõ quod hæc sit ꝓpria vis verbi, sed quia ex ea dicitur aliquid reuera moueri, aut agere, atq; omnino esse tale: vt videre entelechia videntis, quia ex ea actione dicitur re vera videns, nõ potestate, sic calefieri entelechia eius ꝙ calefieri põt, quoniã ex hac motione dicitur iam reipsa calefieri. Qui autem hoc argumẽto vtebantur, vt probarent entelechiã esse motionem, videntur non solum propriam vim huius verbi ignorasse, sed artem etiã differendi. Genus enim quod sumitur in aliqua definitione non solum dicitur de ea re, quæ definitur, verumetiam de multis aliis: alioquin si reciprocaretur cum re definita, non esset genus: si igitur entelechia genus est in definitione motus, aut habet locum generis, debet dici de aliis à motu: quod si de aliis, quæ non sunt motus, non est propria eius ratio esse motionem. Vnde perinde videntur argumentari, ac si ita colligerent, homo definitur per animal, ergo animal idem est omnino quod homo, atque hæc est propria animalis significatio. Virtus definitur per habitum, igitur habitus non est aliud, quam virtus. Satis soluta iam videtur hæc ratio, quã à nemine legi adhuc recte explicatam

*Soluitur prima ratio eorum qui entelechiam volunt significare motionem.*

*Soluitur secunda ratio.*

esse. Secunda ratio de visu docte quidem, & acute diluitur ab Amerbachio. Est autem ea ratio, quemadmodum prima, hominis parum versati in Arist. & qui cum summis tantum labris attigerit, vel μόνον ἐπιπολῆς, vt verbis vtar ipsius Aristotelis. Ὄψις enim apud Aristotelem non significat actionem videndi, nec vllam motionem, sed vim & facultatem videndi, quæ inest etiam in dormientibus. Visio vero, sed videndi actio ὅρασις vocatur ab Arist. quod constat ex eodem capite, vnde ipsi hoc argumentum depromserunt, vbi sic scriptum reliquit Aristoteles, ὡς μὲν οὖν ἡ τμῆσις, καὶ ἡ ὅρασις, οὕτω καὶ ἡ ἐγρήγορσις ἐντελέχεια: ὡς δὲ ἡ ὄψις καὶ δύναμις τοῦ ὀργάνου, ἡ ψυχή, id est, vt igitur se habet sectio & visio, sic entelechia quæ est vt vigilia: (hæc enim est dicta superius entelechia secunda) vt autem se habet visus & facultas instrumenti, sic anima. Tum lib. 3. cap. 3. sic habet αἴσθησις μὲν γάρ, ἤτοι δύναμις, ἢ ἐνέργεια, οἷον ὄψις, καὶ ὅρασις, id est sensus aut facultas est, aut actio: veluti visus & visio. Tum etiam in libro de Insomniis εἰ δὲ χρῆσις ὄψεως ὅρασις, id est, si vsus visus est visio.

*Soluitur tertia ratio.*

Superest tertia ratio, quæ plus negotii videtur exhibere, nec sane vidi quemquam, qui ipsam plene & omnino dissolueret. Non enim dubium est, quin ἐνέργεια actionem & motionem significet, quod ex loco modo citato constare potest, vbi Arist. actionem & vsum ipsius sensus appellat ἐνέργειαν, vt ὅρασιν. Tum ex primo libro Ethicorum ad Nicomachum cap. 1. vbi docens diuersos esse rerum fines, sic habet διαφορὰ δέ τις φαίνεται τῶν τελῶν. τὰ μὲν γάρ εἰσιν ἐνέργειαι, τὰ δὲ παρ᾽ αὐτὰς ἔργα τινά, id est, videtur quædam esse finium differentia: nam quidam fines sunt actiones, quidam vero præter ipsas actiones opera quædam. Nono quoque libro primæ Philosophiæ cap. 3. dicit ἐνέργειαν maxime videri motionem, tum cap. 8. dictam esse ab opere, tanquam sit ipsa operis confectio. Verum etiam est quod dicunt Aristotelem vti his duobus nominibus energia & entelechia in eadem re, plurima sunt enim loca apud Aristo. quæ id aperte testantur.

*Energia proprie operationē significat.*

*Energia sæpe apud Arist. non operationem significat, sed id vnde aliquid re uera est tale.*

Non tamen propterea desperandum est in hac causa. Docebimus enim & apud Aristotelem energiam non semper operationem significare, sed idem sæpe significat entelechia, hoc est, id, vnde aliquid reuera dicitur esse tale, etiam si in eo nulla insit actio, nec motio, atque esse ἐνεργείᾳ, esse reuera, quod vulgo dicitur esse actu: vt dici aliquid ἐνεργείᾳ calidum, id est, reuera calidum, & ipsum calorem esse energiam rei calidæ. Sed ne quidquam fingere videamur producamus testimonia ex Arist. nihil enim docebo in hac disputatione, quod firmissimis Arist. testimoniis non demonstremus. Hic igitur 9. lib. τῶν μετὰ τὰ φυσικά, cap. 6. Vbi ex professo disputat de energia, sic eam definit, ἔστι δ᾽ ἡ ἐνέργεια, τὸ ὑπάρχειν τὸ πρᾶγμα, μὴ οὕτως ὥσπερ λέγομεν δυνάμει, id est. Est autem energia rem ipsam existere, non ita, vt diximus, potestate. Quo nullum esse potest manifestius testimonium: aperte namque docet energiam esse, ex qua aliquid reuera est, non potestate, itaque potestati aduersatur & ex altera parte respondet quemadmodum entelechia. Vnde eodem cap. ipsam substantiam & formam existentem in materia appellat energiam, quoniam ex ea aliquid reuera est tale. Docens enim variis modis dici aliquid esse ἐνεργείᾳ, sic habet, τὰ μὲν γάρ, ὡς κίνησις πρὸς δύναμιν, τὰ δ᾽, ὡς οὐσία πρός τινα ὕλην, id est, alia quidem se habent vt motus ad potestatem, alia vero vt substantia ad aliquam materiam. Atque omnino toto nono libro accipit sæpe energiam pro forma, ac eo, vnde aliquid reuera est. Tum lib. 8. cap. 2. Vbi sic habet, καὶ ὡς ἐν ταῖς οὐσίαις τὸ τῆς ὕλης κατηγορούμενον αὐτὴ ἡ ἐνέργεια, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁρισμοῖς μάλιστα, hoc est, & quemadmodum in sub-

stantiis,

ſtantiis, id quod de materia dicitur, ipſa eſt energia, & in aliis definitionibus maxime. Vbi vult tam in ſubſtantiis, quam in iis, quæ arte conſtant, atque in aliis etiam rebus accidentariis ipſam formam & rationem, quæ eſt in materia, vnde res eſſe talis dicitur, eſſe eius rei energiam, quæ vulgo actus vocatur: vt in limine lignum, aut lapidem eſſe materiam: ſic eſſe poſitum eſſe energiam: in glacie aquam materiam, ſic eſſe concretam eſſe eius energiam: in domo lapides & ligna materiam, ita eſſe compoſita eius eſſe energiam. Nonnunquam vero ipſum finem cuius gratia res fit energiam eſſe, vt in eadem domo eſſe receptaculum ad tegendas res & corpora. In quibus omnibus locis non poteſt profecto energia actionem aut motionem ſignificare. Quod multo apertius declarat eodem cap. paulo inferius, vbi docens Archytam conſueuiſſe per materiam ſimul & formam definire, ſic habet, ὁμοίως δὲ καὶ οὓς Ἀρχύτας ἀπεδέχετο ὅρους, τοῦ συναμφοτέρου εἰσιν. οἷον, τί ἐστι νηνεμία, ἠρεμία ἐν πλήθει ἀέρος. ὕλη μὲν ὁ ἀήρ, ἐνέργεια. καὶ οὐσία ἡ ἠρεμία. τί ἐστι γαλήνη, ὁμαλότης θαλάττης. τὸ μὲν ὑποκείμενον, ὡς ὕλη, ἡ θάλαττα, ἡ δὲ ἐνέργεια καὶ ἡ μορφή, ἡ ὁμαλότης, id eſt, Similes ſunt quas Archytas admittebat definitiones, ex vtriſque enim ſunt. Vt quid eſt ſerenitas aeris? quies in multitudine aeris: materia quidem eſt aer, energia vero & ſubſtantia eſt quies. Quid eſt tranquillitas? æquabilitas maris: ſubiectum quidem vt materia eſt mare, energia autem & forma, eſt æquabilitas. Luculentiſſimum ſane teſtimonium, nam qui poteſt hoc loco energia motionem ſignificare, cum ſit potius quies & tranquillitas motioni contraria? Nono quoque libro cap. 3. vbi docet id dici poſſibile, cui ſi inſit energia, cuius habet poteſtatem, nihil ſequitur impoſſibile, exempli loco adfert eum qui poteſt ſedere ad ipſum ſedere, vbi ſedere, quod procul dubio quieſcere eſt, dicit eſſe energiam, eius qui poterat ſedere. Præterea 4. Phyſ. cap. 5. ſic habet τὰ μὲν ἐστι τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν, id eſt, alia ſunt in loco poteſtate, alia ſecundum energiam, vbi non poteſt ſecundum motionem intelligi, ſed tantum reuera, cum eſſe in loco ſit potius in eo quieſcere. Tum 8. lib. cap. 4. ἐνέργεια δὲ τοῦ κούφου τὸ ποῦ εἶναι, καὶ ἄνω, id eſt, energia corporis leuis eſt alicubi eſſe, & in loco ſupero. Firmiſſimum eſt etiam hoc teſtimonium: quis enim diceret actionem ſeu motionem corporis leuis eſſe alicubi eſſe, & in loco ſupero, cum eſſe in loco ſupero non ſit moueri, nec quicquam agere, ſed potius in eo conquieſcere? Quietem igitur in loco ſupero appellat energiam corporis leuis, quatenus ex ea dicitur reuera eſſe in ſuo loco naturali, vbi habet omnẽ perfectionem ſibi debitam à natura qua corpus eſt leue. Non ſolum energia id ſignificat quod diximus, ſed interdum etiam ipſum verbum ἐνεργεῖν, quod eſt agere ſeu operari, nihil aliud declarat quam reuera eſſe, quamuis illud eſſe nihil ſit agere. Ariſt. enim tum 2. Metaph. 3. tum 5. Metaph. cap. 5. vbi tradit varios modos & rationes cauſarum, inter eos hos quoque adfert. τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέγεται, τὰ δ' ὡς ἐνεργοῦντα, id eſt, aliæ cauſæ dicuntur, quia eſſe poſſunt, aliæ quia reuera ſunt. Vbi ἐνεργεῖν non poteſt ſignificare aliquid agere, ſed reuera eſſe. Nam ſi id diceretur tantum de cauſa efficiente, poſſet admitti illa interpretatio, idem enim eſt cauſam efficientem reuera eſſe, quod aliquid agere: at vero dicitur de omnibus cauſis, quamuis Ariſtoteles exemplum adferat in cauſa efficiente: nam paulo inferius ſic habet πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα, ἢ κατὰ δύναμιν, id eſt, omnia cauſaurum genera aut quia reipſa ſunt, dicuntur eſſe, aut quia eſſe poſſunt. Quid igitur eſt materiam ἐνεργεῖν? non ſane agere, cum nullam prorſus habeat actionem, ſed re ipſam cauſam

esse. Vt æs antequam ex eo fiat statua, materia est statua potestatē, facta vero statua dicitur ἐνεργεῖν, hoc est, reuera esse materia. Eadem significatione accipiendum est procul dubio hoc verbum 9. Metaphys. cap. 3. vbi reprehendit Arist. eorum philosophorum sententiam, qui dicebant potestatem & actum idem esse, hoc est tum aliquid esse potestate, cum est actu, sic enim ait εἰσὶ δέ τινες οἵ φασιν εἶναι, οἷον μεγαρικοὶ, ὅταν ἐνεργῇ μόνον δύνασθαι, ὅταν δὲ μὴ ἐνεργῇ μὴ δύνασθαι, id est, sunt aūt quidam, vt Megarenses, qui dicunt, cum operatur aliquid, tum solum posse, cum aūt non operatur, non posse. Quo loco ἐνεργεῖν, id est, operari nihi aliud significat, quā reuera esse, siue illud esse sit aliquid agere, siue nihil sit agere, sed reuera aliquid esse, aut aliquo modo se habere. Cum enim dicebant potestatem & actum idem esse, per potestatem non intelligebant eam solam, quę refertur ad aliquam actionem, sed omnem potestatem, ad quemcunque actum, & quoduis esse referatur, sic per ἐνεργεῖν intelligebant quodcunq; esse. Quod apparet ex iis quæ eodem cap. disputat Aristoteles: nam inter alia absurda, quæ colligit aduersus eam sententiam, hoc est vnum, fiet inquit, eum qui stat, semper stare, nec vnquā sedere, & qui sedet semper sedere: nam si is tantum potest sedere, qui iam ἐνεργεῖ in secundo, vt ait ibi Alexander, id est, qui iam reuera sedet, is qui stat non poterit sedere, vnde nunquam sedebit. Itaq; eo loco ἐνεργεῖν in sedendo, nihil aliud est quam reuera sedere. Eundem sensum habet hoc verbum in lib. de Interpret. sectio. 4. vbi disputatur de Enuntiationibus modorum. Docens enim in quibusdam idem habere potestatem, vt sit & nō sit, vt eundem posse ambulare & non ambulare, causam hanc reddit λόγος δὲ ὅτι ἅπαν τὸ οὕτω δυνατὸν, οὐκ ἀεὶ ἐνεργεῖ. Ratio, inquit, est, quia quod hoc modo possibibile est, nō semper reuera est, vt interpretatur Ammonius. Quæ enim semper sunt vt necessaria, non habent huiusmodi potestatem in contraria, vt quia homo semper & necessario est animal, non potest non esse animal. Satis multa adduximus testimonia ad hanc verbi significationē explicandam & confirmandam, sequitur iam ad nostrum institutum eam accommodemus. Motus igitur dicitur energia eadem ratione, qua vocatur entelechia, quia ex eo dicitur mobile reuera moueri. Vnde constat falsum esse quod nonnulli, quamuis doctissimi viri, docent modum dici energiam, quatenus proficiscitur à mouente: entelechiam vero quatenus est in eo, quod mouetur, quasi vero energia apud Arist. semper significet actionem agentis. Forsan adducti sunt in hanc sententiam ex iis, quæ docet Galenus 1. lib. de naturalibus facultatibus, vbi energiam dicit esse κίνησιν δραστικὴν, id est, motum efficientem. Atqui Arist. 11. Metaphys. cap. 9. vbi tradit eandem motus definitionem, quam tradiderat 3. Phys. pro entelechia energiam sumit, cum ait, τὴν τοῦ δυνάμει ᾗ τοιοῦτόν ἐστιν, ἐνέργειαν, λέγω κίνησιν. id est, eius quod esse potest, qua tale est, energiam, appello motum. constat autem in hac definitione definiri motum per id, quod mouetur. Sed ex eodem 3. Phys. cap. 1. poterant admoneri, vbi Arist. ipsam ædificationem dicit esse ἐνέργειαν τοῦ οἰκοδομητοῦ, hoc est eius, quod ædificabile est. Rursus cap. 2. sic habet, ἥ τε κίνησις ἐνέργεια μὲν τις εἶναι δοκεῖ, ἀτελὴς δὲ, αἴτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατὸν, οὗ ἐστι ἐνέργεια κίνησις, id est, ipse vero mutus energia quædam esse videtur, sed imperfecta: causa est, quia imperfectum est id, quod potest esse, cuius energia est motus. Illud autem imperfectum, quod potest esse, est quod mouetur, quod enim mouet, qua parte mouet perfectum est. Sed multo adhuc apertius id cōstat ex cap. sequenti, vbi docet motum esse entelechiam amborū, atq; energiam

*Motus cur dicatur energia.*

amborum,

amborum, eius quod mouet, & eius quod mouetur. Ad eundem modum anima dicitur energia, quemadmodum entelechia, quia est forma & ratio, ex qua corpus animatum reuera est tale. Ex his omnibus satis dilutã & explicatam esse existimo tertiam rationem. Docuimus enim energiam non semper operationem significare apud Arist. sed rationem, ex qua aliquid reuera dicitur esse. Atq; hoc videtur esse vnum ex iis verbis, quæ Arist. more Philosophorum à propria significatione ad alienam traduxit. Veteres latini Interpretes vtramq; dictionem entelechiam & energiam interpretantur actum, quamuis actus magis videatur ἐνέργειαν exprimere, quam ἐντελέχειαν, hæc enim non habet proprium verbum Latinum, quo explicetur, nisi perfectio nominetur: tamen hoc verbum non declarat omnino vim ipsius entelechiæ. Actus autem, quo vtuntur Latini hoc loco non significat actionẽ, vt quidã falso crediderunt, sed id, vnde aliquid reuera est. Nam quemadmodum nomen energiæ transfert à propria significatione ad alienam, sic interpretes Latini nomen actus, alii energiam efficaciam appellant, sed à Cicerone in 1. lib. Quæstionum Academicarum ad Varronem effectio videtur appellari: sic enim habet, nostra tu Physica nosti quæ contineantur ex effectione & ex materia ea: quam fingit & format effectio. Formam vocat effectionem, quia legerat apud Aristotelem energiam appellari. Deinde inferius eod. lib. eam vocat efficientem & vim, cum ait, de natura aũt (id enim sequebatur) ita dicebant, vt eam diuiderent in res duas: vt altera esset efficiens, altera aũt quasi huic se præbẽs, eaq; efficeretur aliquid. In eo, quod efficeret, vim esse censebant, in eo aũt quod efficeretur, materiam quandam in vtroq; tamen vtrumq;: neq; enim materiam ipsam cohærere potuisse, si nulla vi contineretur, nec vim sine aliqua materia. Hæc Cice. Sed dubitaret aliquis cur energia sumatur ab Arist. pro forma & habitu, cum proprie sit actio, aut motio quædã fluens ab habitu & forma, nam cur eadẽ forma vocetur entelechia dictũ est supra. Causam huius nominis reddere videtur Arist. 9. Metaph. c. 3. nempe formã dictam esse energiã, quod sequatur ex motu & effectione tanquã finis, sic enim habet, ἐλήλυθε δ' ἡ ἐνέργεια τοὔνομα ἡ πρὸς τὴν ἐντελέχειαν συντιθεμένη, καὶ ἐπὶ τὰ ἄλλα, ἐκ τῶν κινήσεων μάλιστα. δοκεῖ γὰρ ἡ ἐνέργεια μάλιστα ἡ κίνησις εἶναι. Id est, venit aũt nomen energia ea, quæ ad entelechiam accõmodatur, & ad res alias maxime ex motibus, videtur enim energia maxime ipse motus esse. Quem locum ita interpretatur Alex. motus est, qui proprie energia dicitur, sed quia finis motus est aliqua entelechia, inde factũ est, vt ipse quoq; finis & entelechia, energia diceretur. Itaque omnes formæ naturales, tum etiam accidentarię & artificiosæ, quoniã aliqua motione cõparãtur energiæ sunt appellatæ. Ac inde effectũ est vt omnis ratio & forma, ex qua aliquid reuera est tale (quãuis ad eam proprie nõ sit motus, vt relatio & alię similes) energiæ nomine vocaretur. Tamen eodẽ lib. c. 8. alia ni fallor huius nominis ratio reddi videtur ab Arist. Docens enim ipsam energiã esse priorẽ potestate & præstantiorem, eo quod sit finis, ostendit esse finem his verbis, τὸ γὰρ ἔργον, τέλος· ἡ δὲ ἐνέργεια, τὸ ἔργον· καὶ τοὔνομα λέγεται ἐνέργεια, κατὰ τὸ ἔργον· καὶ συντείνει πρὸς τὴν ἐντελέχειαν. hoc est, opus enim finis est, energia vero est ipsum opus, vnde & nomen energia, à nomine ergon, ꝙ est opus, dicitur, & pertinet ad entelechiã. Quorum verborũ hic mihi videtur sensus esse, in omnib. rebus finis est ipsum opus, siue hoc opus sit ipsa actio, quæ in quibusdam rebus est vltimus finis, vt in arte saltandi saltatio, siue opus aliud ex actione relictum, vt in ædificatione domus, nam vtrumq; significat nomen ἔργον apud Gręcos, sed energia est quoddã opus, quod apparet ex vi nominis,

*Entelechia & energia à Latinis actus.*

*Energia à Cicerone effectio vocatur.*

dicitur enim energia à nomine ergon: igitur energia est finis, ac proinde pertinet & accommodatur ad significandam entelechiam & formam. Quibus verbis significare videtur Arist. energiam non solum significare actionem & operis confectionem, sed etiam ipsum opus effectum, ac propterea entelechiam & formam energiam appellari, quoniam est opus quoddam & finis. Entelechiam autem esse opus, & hoc nomine vocari ab Aristotele constat ex eodem 9.lib. in principio, vbi sic habet, ἐπεὶ δὲ λέγεται τὸ ὄν, τὸ μὲν τὸ τί ἢ ποῖον, ἢ ποσὸν, τὸ δὲ κατὰ δύναμιν, καὶ ἐντελέχειαν, καὶ κατὰ τὸ ἔργον. Id est. Quoniam autem dicitur id quod est, aliud quidem hoc aliquid, aut quale, aut quantum: aliud vero potestate & entelechia, atque ipso opere. Vbi admonet Alexander pro eodem dixisse Arist. entelechiam & opus. Quoniam igitur forma naturalis opus est naturæ, accidentia quoque quæ in rebus naturalibus insunt, forma vero artificiosa opus artis, idcirco omnis forma & ratio, vnde aliquid reuera est tale, energia vocatur, vnde potest hoc nomen animæ & omnib. formis apte conuenire. Scio Galenũ in 1. lib. de naturalibus facultatibus docere energiam appellari posse opus naturæ, vt concoctionẽ & digestionem: non tamen omne opus vocari energiam, quia caro, inquit, & os opera sunt, non energiæ. Tamen hic eam exquirimus significationem, qua vsus est Arist. Cicero eo, quem ante diximus, loco, significare videtur ipsam formam dici energiam, quam ipse effectionem interpretatur eo quod materiam formet, & quasi efficiat: sed priores rationes, quas nos adduximus, magis videntur Arist. consentaneæ. Hæc habui, quæ de hac quæstione dicerem, si quispiam alius plura tradiderit, aut meliora libenter accipiam, & habeo gratiam. Scio difficilem admodum visam semper fuisse viris doctis hanc quæstionem, adeo vt cum Hermolaus Barbarus vir omni genere doctrinæ excultissimus nactus fuisset aliquando casu quodam colloquium dæmonis, nihil aliud ab eo petierit, quam quid esset Aristotelis entelechia. Tamen ex iis, quæ ex ipso Aristotele tradidimus adeo id relinqui manifestum existimo, vt non sit opus impostorem aliquem dæmonem consulere.



DE

# DE VNIVERSIS COPIOSA DISPVTATIO, IN QVA PRÆCIPVE docetur, vniuersa in rebus constare sine mentis opera.

## PRÆFATIO.

ARISTOTELES *totius Philosophiæ quasi parens, non minus modestia, quam ingenio & doctrina præstans, cum de summo hominis bono & felicitate esset disputaturus, arduam sibi & molestam fore dicebat eam quæstionem, quod a magistro Platone, simul & amicissimo sibi esset necessario dissentiendum; qui cum ideas in Philosophiæ scholam inuexisset, vnam ideam boni constituerit, quæ omnium bonorum causa, fons & principium existeret: quam sententiam erat ipse tum in ea quæstione tractanda, tum in aliis improbaturus. Videbatur enim admodum difficile summum Philosophum, quem totæ Athenæ diu admiratæ fuerant, cuius fama, atque immensæ cuiusdam & diuinæ doctrinæ existimatio maximam iam orbis partem peruaserat, in eo, quod erat totius disciplinæ caput, quodq; a multis oraculi fere loco habebatur, non solum deserere, sed reprehendere, nec reprehendere tantum, sed tanquam fabularum, aut figmentorum magistrum insectari: quæ res non paruam inuidiam erat sibi conciliatura. Accedebat arcta amicitia, quæ id vehementer prohibere videbatur: officium discipuli, cuius est præceptoris nomen ab omni iniuria vindicare. Verum hac vna de causa non veritus fuit eam suscipere disputationem, audacterque suam exponere sententiam, quod his omnibus sanctam & immaculatam veritatem anteponendam putaret, propter quam vnam omnia Amicitiæ iura, omnia officia solui debeant: omnis inuidia, omnis timor, omne periculum sit facile contemnendum. Non minus ardua & grauis est mihi futura hæc Quæstio de Vniuersis, quam disputandam propono; vbi non cum vno Platone, sed cum multis hominibus, iisq; doctissimis, tam veteribus, quam recentioribus, & præsentibus est mihi bellum gerendum. Sunt enim innumerabiles pene Philosophi, qui existimant Vniuersa sola mentis opera in rebus constare, eaq; detracta nulla esse: quod si doceam, ac defendam absq; vlla mentis actione in rebus esse, horum omnium iudicia diu, multumq; probata sunt necessario quasi censoria virga damnanda; quod non sine graui mei nominis periculo fieri posse videtur. Clamabunt enim multi, certo scio, me hominem nullius pene eruditionis cornicum oculos cõfigere, qui sententiam magno consensu approbatam damnare, rescindere, ac conuellere velim: præsertim cum sit eorum hominum, quibuscam ego nulla ex parte sum confe-*

1. Ethico. ad Nicomach. ca. 6.

rendus. Verum antequam ad hæc respondeam, dicam quid mihi in hac sententia, & quæstione contingerit. Cum puer adhuc Dialecticam & Philosophiam ex doctissimo præceptore audirem, ac ipse quæstionem hanc iuxta communem & vulgatam sententiam interpretaretur, iam tum displicere cœpit hæc sententia, nec vnquam in animo insidere potuit; nec enim adduci poteram, vt crederem propterea naturam aliquam vniuersam esse, quod aliqua mentis notione, aut specie concipiatur, cum viderem omni mentis opera semotas esse in rebus naturas vno modo, & ratione multis communes, hancq; esse vim & rationem vniuersi. Sed tacitus mecum rem hanc omnem considerabam, idq; mentis imbecillitati ascribebam primum. Deinde grandior factus, & in disciplinis paulo prouectior, cœpi iterum atque iterum rem eandem attentius cogitare, examinare rationes, videre quid haberent firmitatis, num aliquo pacto solui possent; excogitabam etiam rationes alias, quibus illa communis sententia euerteretur, confirmaretur hæc altera: comparabam rationes cum rationibus, expendebam earum pondera. Demum quo magis hæc omnia voluebam, eo magis falsam comperibam receptam illam sententiam, hanc vero alteram magis veram, firmam, atque rationi & rerum naturæ magis consentaneam. Eodem accedebat quod nullum inueniebam apud Aristotelem locum, in quo huius sententiæ aperte esse videretur. Vnde cœpi tum quod diu apud me continueram proferre in publicum, affirmareq; in disputando falsam mihi videri communem illam de rebus vniuersis opinionē, esseq; multo probabilius, in rebus constare Vniuersa citra vllam mentis operam. Sed quærebam interim num aliqui Philosophi huius vnquā extiterint sententiæ, quorum nomine & autoritate me tueri possem. Inueni primum Paulum Venetum doctissimum Philosophū inter Latinos, qui in quæstionibus Metaphysicis duas de hoc argumento fecit quæstiones, in quibus aperte docet absq; vlla intellectus actione esse Vniuersa. Deinde vidi Ioannem Scotum, qui subtilissimus & acerrimus disputator est habitus, ad hanc sententiam maxime accedere: scribit enim tum secundo libro Sententiarum, distinct. 3. quæstion. 1. tum 7. Metaphysi. quæstion. 18. naturam ante mentis operam esse vnam & communem: quem sequuntur omnes, qui in eius disciplinam se tradiderunt: vidi etiam Iulium Cæsarem Scaligerum virum multæ & variæ eruditionis, in libro de Subtilitate contra Hieronymum Cardanum sententiam hanc expresse tueri, alteramq; refellere; quamquam rationibus non multum firmis. Audiui quoque multos Doctores Parisienses idem sentire; quare non mediocriter fui delectatus. Vnde ausus fui iam liberius sententiam hanc tanquam veriorem defendere in disputationibus, &

publice

publice docere. Quod vt efficerem magis etiam me rationes, quam horum virorum nomina commouerunt. Quamuis enim subtiliter tractent hanc sententiam, tamen prætermittunt firmiores rationes, quibus est confirmanda, nec dissoluunt omnes contrarias, quibus ab aduersariis oppugnatur. Sed in primis animum fecit, vt non spectata auctoritate cuiusquam audacter hanc disputationem susciperem, auctoritas & exemplum Aristotelis, qui decreuit, vt in principio dixi, vnam veritatem pluris quam omnia fieri debere; quam Philosophandi rationem non solum in illa quæstione de Ideis contra Platonem, sed etiam in omnibus aliis diligenter seruauit. Nullam enim tractat, in qua non videat prius quid in ea re senserint veteres Philosophi, quod si quid veri dixerint, quodque rationi sit consentaneum, id admittit, probat & laudat: si quid autem falsi, & a ratione alienum, id protinus damnat ac reiicit, habita solius veritatis ratione. Nam cum omnes homines nati sint ad veritatem, vt idem Aristoteles alias testatum reliquit, tum maxime Philosophus pro veritatis salute non modo aliorum, sed sua ipsius decreta, si opus fuerit, euertere debet. Si enim Philosophia scientia est veritatis contemplatrix, ipsam veritatem tanquam præcipuum scopum ac vltimum finem sibi proponere debet Philosophus, in eiusque inuestigationem omne studium, omnem laborem, & operam conferre; vt nihil sibi antiquius; nihil præstantius vna veritate esse credat. Ipsius veritatis studio veteres Philosophi magnos suscepere labores, multas adiere regiones, grauia subiere pericula. Anaxagoras tanta cura veritatem colebat, tamq; anxio labore eam persequebatur, vt post mortem veritatis aram ei dicauerint. In Chaldæorum autem atque Gymnosophistarum disciplinis tam celebre & excultum veritatis studium fuit, vt eorum dogmata & leges in eos homines maxime animaduerterent, qui in aliquo essent mendacio deprehensi. Hæc est, quam nomine sapientiæ tantopere commendant sacræ literæ, cuiusque illustratoribus vitam æternam pollicentur. Nec quidem iniuria, nihil enim in omnibus rebus, quæ sunt, veritate præstantius, nihil honorificentius, nihil sublimius inueniri, aut cogitari potest. Veritas, vt dicebat Olympias, Deorum est conciuis, eaque maxime fruitur conuictu Deorum. Imo vero ipse Deus veritas est. Cum enim rerum omnium conditor Deus, & generis humani iam fere perditi restitutor ad homines olim humanam indutus formam descendisset, vt ipsum mortalium genus ab errore & ignorantia, in qua diu versatum fuerat, liberaret, ac mentis humanæ tenebras discuteret, proculque fugaret, nullo alio nomine magis, quam veritatis se

Philosophus omnibus postpositis solam veritatē sequi debet.
1. Rhet. cap. 1.
2. Met. cap. 1.

appellari voluit, veritatisq; magistrum; vnde fit vt qui veritati repugnant, ipsi Deo repugnare videantur: Qui vero totis viribus ipsam amplectuntur, mentemq; disciplina veritatis excultam habere conantur, Dei sint amicissimi sit necesse. Non igitur ab re Philosophus, qui veritatis inuestigatorem, & contemplatorem se profitetur, neglectis amicis, postpositis omnibus, vnam sequitur veritatem tanquam magistram. Vnde non possum eorum hominum institutum probare, qui ita se ad vnius hominis disciplinam addicunt, tamque vehementer adhærescunt, vt citius animum auellas a corpore, quam eos ab instituta disciplina dimoueas. Id equidem est hominem colere, non veritatem, seruire, non philosophari. Non minus grauiter, quam vere affirmabant quidam veterum Philosophorum solum Philosophum vere liberum esse, quod is, qui vere Philosophus sit, nec diuitiis, nec voluptatibus, nec gratiæ, nec timori, nec iræ, nec vlli denique perturbationi succumbat, & quod omnium præcipuum est, solam veritatem sequatur, ac libere vbique pronuntiet. Cuius rei in Græcis sententiis fertur hic versiculus, ἐλευθέρου ἀνδρὸς τ' ἀληθῆ λέγειν. At ego nullam inuenio miserabiliorem seruitutem ea, quam isti seruiunt. Querebatur seruus ille apud Aristophanem molestum admodum esse stulto domino seruire, cuius rei nullam aliam reddit causam, quam quod proprii corporis non haberet potestatem, τοῦ σώματος γὰρ οὐκ ἐᾷ τὸν κύριον κρατεῖν ὁ δαίμων, ἀλλὰ τὸν ἐωνημένον. Ipsi vero nec mentis sibi potestatem reliquisse videntur, quam habeant vnius hominis arbitrio mancipatam. At dicunt se hominem sequi acerrimi iudicii, & doctrinæ probatæ, in cuius disciplinam se quisque tuto tradere possit. Esto hæc ita sint, non tamen dubium est hominem illum fuisse, qui falli, & labi potuerit. Præterea quia non potest vnus homo omnia capere, diligenter obseruandum est quibus in artibus sit quisque versatus, nec enim in omnibus par fides ei habeatur oportet. Si quæstio oriatur de rebus & caussis reconditæ Philosophiæ tam diuinæ, quam humanæ, aut de disserendi ratione, & disputandi methodo, Aristotelem consulam præ aliis, quem scio in his primas tenuisse: si vero dubitatio sit de rebus astrologicis, aut de situ alicuius Regionis, aut origine fluminis, Ptolomæum potius adibo, quam Aristotelem, qui in huiusmodi rebus minus erat exercitatus. Scribit enim primo lib. Meteorologicorum Danubium fluuium, & Tartesum ex monte Pyreneo originem ducere: credam ego tantum mendacium propter auctoritatem tanti Philosophi? at hi sine vllo delectu quidquid coryphæus ille suus tradidit, tanquam Dei oraculum accipiunt. Deinde sæpe viri grauissimi, pariter & doctissimi inter se dissentientes reperiuntur, Diuus enim Hieronymus &

10. Eth. cap. 8.

Reprehē-duntur, qui vnū per omnia sequuntur autorem.

1. liberi viri est vera dicere.

*mus, & Diuus Augustinus duo clarissima Ecclesiæ lumina, quorum reconditam doctrinam, & variam eruditionem admirari magis, quã assequi licet, nonne aperto Marte pugnant scriptis ad se mutuo Epistolis? ambo doctissimi, ambo sanctissimi, si igitur autoritatis habenda ratio est, vtrum potius sequemur? Adhæc confessum est inter omnes Dialecticos argumentum sumtum ab hominis testimonio omnium esse debilissimum: cum igitur huiusmodi homines vnum sibi hominem proponant, quem per omnia sequantur, rationem Philosophandi tenent omnium infirmissimam. Vnde efficitur, vt cum multa habeant sola fide auctoris, multa nesciant, quæ se maxime scire putent. Cum enim is, quem vnum amplectuntur, aliqua statuat, non quidem sine ratione, sed eam interdum non explicet, hanc cum ipsi non inquirant cõtenti sic à suo auctore esse definitum, ignorata ratione, rem omnem prorsus ignorent est necesse. Quo vitio peccabant olim Pythagoræi, qui rogati rationem eorum, quæ ipsis tradiderat Pythagoras, nihil aliud respõdebant, quam* αὐτὸς ἔφα, *quasi satis idonea esset causa Pythagoram id dixisse.* i. ipse dixit. *Adde quod dum hanc disciplinæ rationem sequũtur, aut in ipsam veritatem, aut in eos, qui veritati student videntur iniuriosi: aut enim existimant hominem illum, cuius vestigiis insistunt, primum autorem & fontem veritatis extitisse; aut Deum Opt. Max. qui reuera omnis veritatis est principium, illi vni homini omnem veritatem credidisse. Quorum alterum nefas est cogitare, alterum præterquam quod est ridiculum, omnibus Philosophantibus insignem facit iniuriam. Nec minorem iniuriam inferunt veritati, cum eam interdum data opera obscurare, aut supprimere conantur. Nam cum rationibus, aut ipsa experientia conuincuntur, nõ esse verum quod auctor ille docuit, Deus bone, quæ ibi comminiscuntur figmenta, quot multiplicant distinctiones, quas quærunt ambages, quas excitant tragœdias contra veritatem, vt suæ disciplinæ decreta tanquam matris amictum seruent. In quos apte illud Horatii conuenire videtur:*

O imitatores seruum pecus, vt mihi sæpe
Risum, sæpe iocum vestri mouere tumultus.

*Demum si veterum Philosophorum historiã memoria repetamus, neminem ex principibus Philosophorum inueniemus, qui hanc tenuerit Philosophandi rationem. Nam vt prætermissis vetustissimis illis Philosophis, ducam initium ab iis, quorum extant nobis monumenta. Plato summus Philosophus multa quidem accepit à veteribus, sed plurima suo definiuit arbitratu: scribit enim in Epist. 1. ad Dionysium Siciliæ tyrannum, se in Dialogis ea tantum scripsisse, quæ alii Philosophi sentirent, suam autem sententiam scriptis non mandasse. Aristoteles do-*

*ctissimo est usus magistro Platone, at non dubitauit, vt initiò diximus, multa præceptoris decreta damnare, multa proprio ingenio excogitare, quæ res effecit vt tam multa, tamq; præclara omnis generis Philosophiæ monumenta reliquerit, vt non auxisse modo Philosophiam, sed ipsam genuisse videatur. Quod si sola magistri disciplina contentus fuisset, eamq; religiose seruasset, vt vnius hominis sectatores facere solent, nihil aliud nobis præter idearum turbam, & communem fœminarum consuetudinem, ac confusum disputandi genus tradidisset. Theophrastus Aristotelis discipulus nonnullas magistri sententias improbauit, Galenus tum rationibus, tum experientia & sensu demonstrauit, Aristotelem multis in rebus deceptum fuisse: eandem viam tenuerunt sacri & Christiani doctores Clemens Alexandrinus, Origenes, Eusebius, Chrysostomus, Basilius, ambo Gregorii, Hieronymus, Augustinus, Ambrosius, ac tandem Diuus Thomas Aquinas, summus Theologus, quo viro nihil absolutius in disciplinis vnquam vidi: qui doctissimos quidē habuit præceptores Albertum Magnum, & Alexandrum Alensem: nō tamen veritus est sæpe ab ipsis dissentire, & ex propria sententia multa definire ac constituere; vnde factum est, vt vniuersam Theologiā maxime locupletauerit & illustrauerit. Quare qui vnum aliquem auctorem per omnia sectantur, non magis ei similes sunt, cuius se iactant sectatores, quam lapis homini: non enim similis est, qui singulas alicuius principis Philosophi sententias, & verba tanquam oracula diuina consectatur, sed qui eius variam & multiplicem doctrinam, immensum laborem, studium, diligentiam, libertatem in iudicando, iudicium in discernendo imitatur. Hac namque libertate philosophandi nata fuit olim Philosophia, educata, aucta & propagata. Neq; eo hæc a me dicuntur, vt probem eorum hominum studium, qui quæcunque a grauissimis Philosophis tradita sunt, facile damnant tanquam falsa, aut respuunt tanquam inutilia: quod genus hominum multo est priore deterius, imo vero nihil eo in disciplinis esse potest pestilentius: illi enim priores sequuntur doctum aliquem & probatum auctorem, vnde fit vt raro a tramite veritatis declinent; hi vero, qui omnia reprehēdere more sophistarum in animum induxerunt suum, veluti effræni & præcipites in multos & intolerabiles labuntur errores, perduntq; secum imperitam iuuentutem. Debet igitur liberum esse Philosophi iudicium, sed ita liberum, vt maturum & solidū simul existat. Existimare enim oportet, quod ab aliquo viro graui & docto scriptum est, non sine ratione & iudicio dictum esse, vnde si statim initio minus intelligatur, non continuo tanquam falsum est reiiciēdum, donec firma aliqua ratio aut experientia id efficere cogat. Pulcrum enim est præceptum illud Arist.*

primo

primo lib. de Cœlo, oportere eos, qui veritatē recte iudicare velint arbitros esse, non aduersarios. Itaque diu consideranda sunt vtriusq; partis rationes, diligenterq; expendenda, vt non tam spectetur quid dicatur, aut à quo dicatur, quam qua ratione dicatur, & quo pondus rationum inclinat & trahit, eo iudicium & assensus conferatur. Hanc philosophandi rationem à principio meorum studiorū seruare decreui, quam video grauissimos quosq; Philosophos tenuisse, quicunq; in literis celebre nomen sunt consequuti. Hoc animo huiusmodi quæstionē disputandam suscepi, in eaq; meam explicare sententiam, quamuis plurimorum opinioni & iudiciis contrariam. In qua tractanda ita me geram, primum explicabo communem eorum opinionē, qui vniuersum mentis opera constituunt, & rationes, quibus eam astruunt, nam hāc prius recte perpendisse est necesse: deinde docebo non fieri mentis opera, sed iam antea in rebus constare: ad extremum dissoluam omnes rationes, quæ aduersus hanc sententiam pugnare videntur. Dabunt autem mihi veniam elegātiæ studiosi, si vtar interdum quibusdam verbis parum elegantibus: nam quia disputarunt hanc quæstionē homines barbaræ & impuræ orationis, quibus cum mihi præcipue agendum est, cogar nonnūquam eorum vocabulis vti, quo res ab iis, qui in eorum scriptis sunt versati, melius intelligatur.

## An sint vniuersa. Cap. I.

QVod Græce τὸ καθόλου, Latine tum vniuersum, tum vniuersale vocatur, quo nomine Varro & Quinctilianus libenter vtuntur, variam habet apud Aristotelem significationem. Nam prima & cōmunia principia, eo quod multarū rerum sint causæ, vniuersa dicūtur ab Arist. idq; tam rerum principia, quam demōstrationum, quæ sunt pronuntiata, ex rerum tamē principiis desumta. Quo sensu dicit 1. lib. de Demōstratione ea esse à sensibus nostris remotissima, quæ maxime sunt vniuersa: & 1. lib. Philosophiæ, quæ maxime sunt vniuersa, esse hominibus cognitu difficilima. Simili ratione artiū præcepta, quia cōmunia sunt, vniuersa appellantur. Dicuntur etiam vniuersæ species & notiones in animo insitæ, quoniam vna imagine multa comprehendūt, multaque nobis repræsentant, quanquam ipsæ in animo singulares existant; quemadmodum apud Platonem ideæ separatæ vniuersæ vocantur. Tum pronuntiatum, cuius subiectum affectum est vniuersa nota, vniuersum nominatur, vt omnis homo est animal, omnis cygnus est albus. Primo vero lib. de Demōst. c. 4. vniuersum dicitur, quod alicui toti rei per se, & primo conuenit, qua talis est, vt triangulo habere tres angulos pares duobus rectis; vnde vniuersæ demonstrationes appellantur,

Prima significatio vniuersi.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

N.

Modestia, et eruditio monitio.

quibus huiusmodi vniuersum attributum de proprio subiecto demonstratur; particulares autem, quibus non de toto & proprio subiecto, sed de parte concluditur. Sed vulgatior significatio ea est, qua vniuersa vocantur, quæ multis sunt communia, ac de multis dicuntur, vt sunt genera, species, differentiæ, proprietates, & communia accidentia. Vnde factum est, vt voces, quæ huiusmodi res declarāt, eodem vniuersi nomine appellentur, atque etiam communitas, quæ est in natura. Hæc autem quæstio de iis Vniuersis est suscepta disputanda, quæ sunt res, aut naturæ multis communes: an scilicet reuera sint huiusmodi cōmunes & vniuersæ naturæ, tum si sint, qua ratione constent, & quid sint. Est autem omnis hæc quæstio primæ Philosophiæ propria, sed omnium quæ in ea tractantur difficilima, vt autor est Arist. 1. lib. primæ Philosophiæ, cap. 4. nihilominus tamen maxime necessaria, quæ consideretur & disputetur ad explicanda prima rerum principia, vt ait Alexāder, atque omnino ad ipsam primam Philosophiam, quæ in iis, quæ sunt maxime communia tota versatur. Fuit vero iam olim inter veteres Philosophos agitata hæc quæstio, cuius difficultatis causa hæc vna, & maxima videtur esse; quod cum omnis nostra cognitio initium ducat à sensibus, vniuersa autem, qua talia sunt, nullo sensu comprehendātur, hinc efficitur, vt non facile quisquam ea possit animo concipere. Nam Heraclitus, & eius auditor Cratylus, quia præter ea, quæ sensus ipsi percipiunt, nihil aliud putabant esse, sensus autem sola singularia & sensilia consequuntur: existimarunt etiam præter singularia & sensilia nihil aliud esse omnino commune nec vniuersum. Vnde tollebant à rebus omnibus scientiam & veritatem, vt scribit Aristot. tum 1. libr. primæ Philosophiæ, cap. 6. tum 4 cap. 5. eo quod scientia & veritas sint de rebus necessariis & perpetuis: singularia vero sensilia omnia sint caduca, incerta, mutabilia, fluxa, nec ad temporis momentum, vt putabant, in eodem statu permanentia. Plato vero concessa hac Heracliti & Cratyli sententia, vt refert Arist. eodem 6. cap. 1. lib. Metaph. quod scilicet in rebus sensilibus nihil insit constans & stabile, quod sub scientiam cadere possit, ne scientiam omnino tolleret, constituit alias substantias ab rebus singularibus & sensilibus præparatas, sempiternas, immobiles, cōstantes, quas ideas appellabat, eo quod essent quasi imagines quædam & exemplaria; quorum similitudine res hæ singulares & sensiles fierent & constarent, vt omnium hominum vnam ideam & speciem separatam, equorum aliam, atque omnino cuiusque speciei suum exemplar, & hoc nomine esse eiusmodi ideas vniuersas, quod vnaquæque multa singularia sensilia sua similitudine comprehenderet. Dicebatque de his solum tanquam de rebus certis haberi scientiam & demonstrationem. In

Quinta.

Sexta.

Sumitur hic vniuersum in quinta significatione.

Timæo

*Timæo ex discrimine inter mentem & opinionem probare nititur præter sensilia esse huiusmodi ideas. Si enim mens, inquit, diuersa est ab opinione, quod mens semper sit cum vera ratione coniuncta, ac proinde in rebus versetur sempiternis; opinio vero interdum fallatur, & rerum sit mutabilium, est necesse præter hæc sensilia singularia, quæ sola opinione continentur, esse alias æternas & immortales substantias, quas mens vera & firma ratione comprehendat. Docet etiam eodem loco ideas esse necessarias ad rerum constitutionem; cum enim materia sit ex se omnino informis, necessarium esse putabat aliquam esse formam perpetuam, quæ aliam sibi similem imprimeret in materia. Vnde dicebat ideam esse patri similem, materiam matri, formam autem genitam in materia similem proli; collocabat autem ideas, vt sentit Plotinus in mente diuina, quam faciebat secundum principium. Alia plura de de ideis Platonis adferri poterant, sed ad præsentem disputationem hæc sunt satis. Quanquam sunt qui existiment, non fuisse Platonem primum idearum auctorem, sed eas à Mercurio Trismegisto vetustissimo illo Ægyptiorum Philosopho, Rege & Sacerdote accepisse: certe in Pimandro & Asclepio, qui duo libelli nomine Mercurii circumferũtur, harum idearum fit mentio. Aristoteles autem totam hanc idearũ rationem, tanquam merum figmentum, grauissimo odio est persequutus, & acerrime insectatus, cũ multis in locis, tum maxime primo lib. Metaphy, cap. 7. & 7. lib. c. 15. & lib. 13. c. 5. Ex multis rationibus, quibus eas oppugnat, hæc vna est, quod substantia seiuncta esse non possit ab ea re, cuius est substantia, si igitur ideæ rerum sensilium substantiæ essent, fieri non posset, vt essent à rebus sensilibus separatæ. Quanquam respondere poterant Platonici, ideas dici substantias rerum sensilium, atque ipsas res sensiles ideis participare, hoc ipso, quod ad idearum similitudinem sint factæ: nam sic illud interpretatur ipse Plato in Parmenide. Verum non est consilium idearum oppugnationem, atque earundem defensionem diligentius persequi hoc loco, cũ nihil pertineat ad præsentem disputationem. Nec est opus nunc exquirere, an hæc idearum sententia vera sit, & Christianæ religioni consentanea, vt quidam putant; dabitur enim forsan alias oportunior locus disputandi quæstionem hãc, vbi ostendemus, quamuis in mente diuina sint rerum omnium species, non posse tamen totam hanc idearum rationem, quemadmodum tractatur à Platonicis, cum veritate omnino consentire. His igitur prætermissis susceptum negotium persequamur. Aristoteles itaque tanquam arbiter in hac causa constitutus, statuit nec solum esse singularia sensilia, caduca & mutabilia, vt putabant Heraclitici, nec esse ideas & vniuersas substantias à singularibus abiunctas, vt existimabant Pla-*

Kkk

*tonici, sed in ipsis singularibus sensilibus inesse aliquid perpetuum, constans & immutabile, de quo habeatur scientia, atque id esse vniuersum, quod est vnum in multis, nec ab ipsis separatum, nec re ipsa diuersum. Esse autem vniuersa præter singularia, tamen in ipsis rebus singularibus inhærentia, tribus rationibus possumus nunc demonstrare: Prima sumetur ex tertio Metaphysico. cap. 4. quæ est huiusmodi, si tantum essent singularia sensilia, & nihil præterea, nulla esset rerum scientia, atqui constat scientiam esse, est igitur necesse præter singularia sint vniuersa, quæ sub scientiam cadant. Prima pars rationis ita demonstratur ab Arist. infinita percurri non possunt, vnde nec vlla scientia comprehendi, singularia vero sunt infinita, successione quidem sunt infinita iudicio Aristo. qui putabat mundum æternum esse, nam reuera id falsum est: præsentia vero finita sunt, verum tam multa, vt pene sint infinita in quauis specie; si igitur singularium esset scientia per se, oporteret vnumquodque propria intelligentia cognoscere, ac ita singula percurrere, quod cum nullo modo fieri possit, superest singularium non esse scientiam, sed necessario esse constituendum vnum quippiam & commune, quo vno cognito, omnia singularia sub eo comprehensa cognoscantur. Præterea si nihil esset præter singularia, nihil esset intelligibile, sed omnia sensilia; vnde nullius rei esset scientia, nisi quis dixerit sensum esse scientiam, quod absurdum est. Adde quod nihil esset perpetuum & immutabile, scientia vero rei perpetuæ & immutabilis est. Rursus 7. lib. primæ Philosophiæ, cap. 15. hac etiam ratione demonstrat singularium sensilium non esse demonstrationem, nec definitionem, ac proinde nec esse scientiam. Demonstratio, inquit, & definitio sunt earum rerum, quarum cognitio & scientia certa est, firma & manifesta in animo, si modo tria illa seruentur, quæ explicantur 1. lib. de Demonstr. cap. 6. scilicet vt sit res, de qua habetur scientia, seruetur is, qui habet scientiam, nec vlla intercedat obliuio: atqui cognitio rerum sensilium his tribus seruatis est dubia & incerta, nam si auferantur singularia à nostro conspectu: & ipsis sensibus, etiam si maneant in rerum natura, & maneat is, qui habet eorum cognitionem, & seruentur notiones in animo, dubiũ est an sint ea singularia, & qualia sint. Quod vero sit necessarium rerum scientiam esse, quæ erat secũda pars rationis, primum apparet ex naturali hominum appetitu, omnes enim homines natura scire cupiunt, nec est verisimile frustra dedisse naturam hominibus hunc appetitum. Constat etiam ipsa experientia: in disciplinis enim Mathematicis demonstratione necessaria colligimus aliquam conclusionem, vt triangulum habere tres angulos pares duobus rectis, cui cogimur vi demonstrationis assentiri, eiusmodi*

Prima ratio, qua probatur vniuersa esse.

1. Met. c2

*modi autem cognitio scientia est, nec pertinet ad illud solum triangulum singulare, in quo demonstratio tractatur, sed ad omnia; quod enim in vno demonstratur, in omnibus relinquitur demonstratum: si igitur scientia est, vniuersa sint oportet. Secunda ratio, si sola essent singularia, ac nihil præterea commune, nihil posset definiri, atqui est necesse sit definitio, est igitur necesse sint vniuersa. Quod autem singularia per se definiri non possint, multis rationibus probat Aristot. 7. Metaphysi. cap. 15. è quibus satis erit duas accipere, quarum prima est, quemadmodum scientia est rerum perpetuarum, & quæ semper eodem modo se habent, sic etiam definitio: nam quemadmodum scientia non potest esse eiusmodi, vt modo sit scientia, modo ignorantia, hoc est, modo vera cognitio, modo falsa, id enim opinio est, non scientia, sed debet esse perpetuo vera, sic etiam definitio debet esse eiusmodi, quæ semper & eodem modo rei definitæ conueniat, at singularia & sensilia, quatalia sunt, non semper eodem modo se habent, nec sunt perpetua, quare nec possunt definiri. Secunda ratio, id per se definitur, cui soli conuenit definitio, ita vt alteri rei conuenire non possit, atqui nulla essentialis definitio potest vni soli rei conuenire, etiam si sola existat in rerum natura; definitio enim essentialis solis non conuenit tantum huic soli singulari, quia si alius esset sol, ei quoque eadem definitio conueniret: non ergo definitur primo & per se hic sol, nec vlla res alia singularis, sed quæ communis est. Constat etiam, cum definimus hominem, non definire nos hunc aut illum hominem, sed communem omnium, cũ definimus virtutem, non definire hanc Socratis virtutem, sed omnem. Esse autem necessariam definitionem, hac ratione demonstramus, definitio est quædam essentiæ explicatio, si modo sit essentialis, aut proprietatum, si est descriptio, sed res habent essentiam & proprietates, habent igitur necessario definitionem. Quapropter necessariũ est, vniuersum esse in rebus, quod definiatur. Vnde Socrates primus, quemadmodũ refert Arist. 1. Metaphysi. cap. 6. cœpit quærere vniuersum ad definiendum. Disputans enim de honesto in vniuersum quærebat quid esset honestum, nec sumebat hoc aut illud honestũ singulare, sed illud vniuersum, de quo erat quæstio, definire conabatur. Nam quamuis Pythagoræi id antea facere tentauerint, molliter tamen, & sine arte. Tertia ratio est, cum dicimus hominem esse animal, leonem animal, equum, canem, & alia, vnum aliquid respicimus, quod his omnibus tribuamus; vt manifesto appareat esse vniuersum attributum in rebus multis. Idẽ etiam ex loquendi vsu confirmari potest, cum dicimus magnetem trahere ferrum, non intelligimus hanc singularem magnetem, neque hoc ferrum, sed communiter magnetem & ferrum, cumque id vno nomi-*

Secunda ratio.

Tertia ratio.

*ne appellemus, constat nos vno nomine vnam rem multis communem intelligere. Cum dicimus etiam ceruum esse animal velox, non singularem aliquem ceruum, sed vniuersum intelligimus. Denique non tam aqua & igni vtimur, quam vniuersis. Satis igitur his rationibus demonstratum videtur vniuersa esse. Nihilominus propter has varias sententias, & earũ rationes semper fuit difficilis tota hæc quæstio. Suntque in ea præcipue tres quæstiones, quas recenset Porphyrius in præfatione suæ introductionis. Prima est, an existant reuera genera & species, (nam de his vniuersis est potissima quæstio,) an tantum sitæ sint in solis animi notionibus. Id est, an sint reuera naturæ vniuersæ, an solæ notiones & species in animo nostro infixæ. Quemadmodum enim habemus in animo speciem hominis & equi, ex quibus componimus animo Hippocentaurum, in rebus autem nullum est huiusmodi animal, sed tãtum homo & equus diuersa animalia, sic putabant quidam Philosophi, è quorum numero erat Antisthenes, vniuersa esse solas animi notiones à nobis fictas, nihil autem esse in rebus, quod ipsis respondeat, præter singularia. Vt esse quidem in animo notionem & speciem hominis, qua vna concipimus omnes homines: in rebus vero non esse communem hominem, qui huic respondeat notioni. Atque obseruandum est hunc esse verum sensum huius quæstionis, vt constat ex Ammonio & Boetho, non quem adferunt quidam Latini, an scilicet natura sit vniuersa sola mentis opera, non enim haberent locum aliæ quæstiones, cum enim quærit secũdo Porphyrius si sint reuera, an sint corpora, an expertia corporis, significat non esse vniuersa sita in solis animi notionibus. Est ergo secunda quæstio, si reuera sunt præter animi notiones, an sint corpora, an corpore careant. Tertia, an separata sint à singularibus & per se existentia, qualia fingebat Plato: an in rebus sensilibus inhærentia. Cum igitur demonstratum sit vniuersa esse, docendũ est iam qua ratione constent, & quid sint.*

Tres quæstiones Porphyrii.

## De quibusdam facultatibus cognoscendi.

### Cap. 2.

*Difficilis quidem est quæstio explicata, an sint vniuersa, sed multo adhuc est difficilior, quæ sequitur, qua ratione constent in rebus. Multi ex Græcis interpretibus Arist. quos etiam sequuntur Arabes multi & Latini, existimarunt vniuersa beneficio mentis constare, hoc est, propterea vnumquodque esse vniuersum, quod vna specie mentis & notione comprehendatur, quasi a rebus singulis separatum. In qua sententia est Philoponus in Commentariis, in lib. de Anima explicans*

*locum illum, animal vniuersum aut nihil est, aut posterius est. Eustratius in 1. lib. Ethicorum ad Nicomachum cap. 6. Alexander Aphrodisæus in 7. Metaphy. cap. 6. referens sententiam Platonicorum, sic ait. Quoniam qui ideas induxerunt ipsas per se consistere dicebant, vt sæpe docuimus, & proprie entia & substantias à nostratibus diuersas, Siquidem hominem vniuersalem, quem intellectus noster abstrahit à singulis, & cui beneficio mentis esse contingit, similitudinem esse aiebant hominum particularium, idemq; quod singulos homines, & cognitione tantum esse obtinere: at ipsum hominem ideam, quæ quidem per se est, & in substantia, non esse idem, quod singulos homines. Hæc ille. quanquam videatur id tantum ex Platonicorum sententia referre. Quidam tamen Græci per vniuersum mentis opera à singulis separatum intelligunt notionem, aut speciem in animo impressam, sic enim id accipere videtur Themistius explicans locũ illum, animal vniuersum aut nihil est, &c. Imo vero idem Alexander sic totam hanc rem intelligere videtur 2. lib. Quæstionum, cap. 14. quam notionem non posse consistere nisi in animo verissimum est, non tamen est quæstio de notione, sed de ipsa natura vniuersa. Arabs interpres explicans eundem illum locum, animal vniuersum aut nihil est, &c. dicit mentem facere vniuersitatem in rebus. In eadem sententia est Diuus Thomas multis in locis: nam duo opuscula separatim scripsit de hoc argumento: & in opusculo de ente & essentia ex professo hoc idem tractat, post eum multi ex Latinis eandem amplectuntur sententiam. Quoniam igitur sentiunt mentis opera fieri vniuersum, de cognoscendi facultatibus prius disputemus est necesse non quidem accurate, sed quatenus ad præsentem disputationem satis esse videbitur, accurata enim tractatio ex libris de Anima petenda est. Duplex est in nobis cognoscendi facultas, mens seu intellectus & sensus. Mens multo est præstantior & nobilior sensu, tamen ipse sensus natura & cognoscendi ordine est prior. Sensus definitur ab Arist. 2. lib. de Anima cap. 12. id quod habet vim recipiendi species sensiles sine materia, quemadmodũ cera accipit imaginem annuli sine ferro, aut auro. Sensus enim non patitur à corpore, vbi est accidens sensile, sed à solo accidente; vt visus à solo colore, vnde non accipit in se colorem, qualis est in corpore sed speciem tantum & imaginem coloris; sic auditus speciem soni. Duplices sunt autem in nobis sensus, externi scilicet & interni. Externi sunt quinq;, visus, auditus, odoratus, gustatus & tactus. Quæ percipiuntur his sensibus obiecta sensilia vocantur: hæc vero duplicia sunt, per se, & ex accidente. Rursus per se sunt etiam duplicia, propria & communia. Propria dicuntur, quæ ab vno solo sensu percipiuntur, vt propria obiecta visus, colores & lumen; au-*

Duplex cognoscẽdi facultas.

Quid sensus.

Sensus duplex.

Duplicia obiecta.

ditus soni; odoratus odores; gustatus sapores; obiecta tactus non habent vnum nomen, cum sint varia, vt calidum & frigidum; humidum & siccum; durum & molle; asperum & leue, & similia. Obiecta communia sunt, quæ omnibus aut multis sensibus percipiuntur, quæ sunt quinq; motus, quies, numerus, figura & magnitudo; quæ dicuntur per se, non quod primo speciem imprimant in sensibus sine sensilib. propriis; sed quia qua talia sunt, habent certã rationem mouendi sensum, aliter enim afficit visum quod mouetur, & aliter quod quiescit. Obiecta per accidens sunt ipsæ substantiæ corporeæ, in quibus insunt sensilia per se, tam propria, quam communia. Dicuntur autem per accidens, quia per se non mouent sensum. Fit autem sensus hac ratione: cum hæc obiecta offeruntur sensibus imprimunt in ipsis quandam speciem & imaginem sui, quemadmodum ea, quæ obiiciuntur speculo: vt homo singularis obiectus visui, infigit in ipso imaginem, quæ vocatur a Philosophis species sensilis; per hanc imaginem percipit & cognoscit sensus rem obiectam. Deinde sequuntur sensus interni, de quorum numero non satis conuenit inter Philosophos, sed ad nostrum institutum duo tantum sunt accommodati, sensus communis & vis imaginandi. Sensus communis est, qui primus colligit in se omnes species sensiles acceptas per sensus externos, est enim veluti centrum in circulo, in quod feruntur omnes lineæ, quæ ducuntur à circumferentia. De sede & instrumento huius sensus nihil aperte docuit Aristoteles, præterquam quod in libro de Iuuentute & senectute dicit commune instrumentum sentiendi omnium instrumentorum esse in corde, in ipsumque ferri omnes sensus externos, idque in tactu & gustatu maxime apparere, vbi ait Michael Ephesius in hoc communi instrumento situm esse sensum communem. Alii existimant situm esse in anterioribus ventriculis cerebri iuxta sententiam Platonis & Galeni, qui volunt primum principium sentiendi esse in cerebro; sed hoc diligentius exquirere non est huius loci. Huius sensus duo sunt potissima officia, vnum percipere actiones externorum sensuum, hoc enim sensu sentimus nos videre, audire, odorari, gustare & tangere, quod expresse docet Aristoteles in lib. de Somno & vigilia cap. 2. aitq; id præstare sensum communem per partem communem omnium instrumentorum; vbi sentire videtur, quod antea diximus, illud commune instrumentum, quod posuit in corde esse instrumentum sensus communis. Alterum officium est, vt docet idem Arist. 3. lib. de Anima, cap. 2. distinguere sensilia diuersorum sensuum inter se, vt colores à sonis, & ab aliis, quod sensus externi præstare non possunt. Alter sensus internus est vis imaginandi, quæ Græce φανταστικὴ nominatur: interdum phantasia dicitur, & Latine imaginatio seu visio,

Qua ratione fit sensus.

Sẽsus interni.

Sensus communis.

Vis imaginandi.

visio, sed improprie, nam phantasia non est ipsa facultas, sed motio huius facultatis, vt docet Arist. 3. lib. de Anima cap. 3. Ad hanc facultatem deferuntur species ex sensu communi, quæ ex loco vbi sunt propriam sortiuntur appellationem, dicuntur enim a Græcis φαντάσματα, a Latinis spectra, seu visa. Per has species cognoscit hæc facultas res sensiles externas, atque etiam absentes, vel iam corruptas, cognoscimus enim, & cogitamus per vim imaginandi hominem iam mortuum: quemadmoduus cum sumus intra cubiculum videmus in speculo per imagines, quæ foris geruntur, atque per picturam res iam diu præteritas cognoscimus. Sequitur de altera facultate cognoscendi, quæ mens seu intellectus appellatur, disputemus. Duplex constituitur ab Arist. 3. lib. de Anima intellectus, vnus intellectus potentia seu possibilis, qui interdum etiam patibilis dicitur; alter intellectus agens. Quamquam non me clam est quam lubrica sit, & difficilis apud Aristot. omnis hæc disputatio de duplici intellectu, præsertim de intellectu agente, & quam male torserit omnes interpretes, quamque variæ sint ac discrepantes eorum sententiæ, propter summam tum breuitatem, tum obscuritatem, qua vsus est Aristot. in ea explicanda. Sequemur tamen nunc hac in re interpretationem Diui Thomæ, quæ ad nostrum institutum est accommodatior: iam enim antea admonui non esse nunc animum hæc diligentius persequi. Intellectus igitur potentia seu possibilis est vis quædam animæ rationalis, quæ potest omnia cognoscere, hoc est, naturas communes & essentias omnium rerum. Est autem simplex impatibilis, non mistus corpori, sed separatus, expers omnis materiæ & corporis, non equidem quod non sit in corpore, cum sit facultas animæ rationalis, quæ est forma corporis, sed quod nullo vtatur instrumento corporeo ad intelligendum, quemadmodum sensus. Ex se nullas habet species impressas ad intelligendum, potest tamen omnes suscipere, propterea dicitur similis materiæ, & intellectus potentia seu possibilis appellatur. Cum igitur ex se nullas habeat species, nec possit quidquam intelligere sine specie; aliunde eas specias accipiat est necesse: non potest autem eas accipere à rebus sensilibus, nec à sensu, res enim sensiles & singulares, quà tales sunt, non sunt actu intelligibiles, sed potestate: quare est necesse sit alia vis, cuius opera huiusmodi res fiant actu intelligibiles, & ipse intellectus potentia accipiat species ad intelligendum, ac ita reuocetur in actum ab eo, quod est actu. Hæc vis est intellectus agens: vnde vulgo definitur facultas animæ rationalis, quæ efficit, vt quæ sunt potestate intelligibilia, fiant actu intelligibilia. Sed qua ratione hoc fiat latius explicandum est, quod quidem commode præstabitur, si prius tria postulata exponamus. Primum est, intellectus noster

De intellectu.

De intellectu agente.

Primum postulatum.

non cognoſcit per ſe res ſingulares ſenſiles, ſed naturas communes: non enim intelligit Socratem, nec hunc equum, ſed naturam hominis & equi. Proprium enim obiectum intellectus in ſimplici apprehenſione, vt

Secundũ. ſentit Ariſt. 3. lib. de Anima, cap. 6. eſt eſſentia rei. Secundum, ſpecies quæ ſunt in facultate imaginandi, quæ phantaſmata dicuntur, non ſunt aptæ vt moueant intellectum, nec vt per ipſas mens intelligat; quia referunt res ſingulares, & ſenſiles cum accidentibus ſingularibus, quas mens, vt dictum eſt, percipere non poteſt: vnde quærendæ ſunt aliæ ſpe-

Tertium cies. Tertium, quemadmodum in re ſingulari & ſenſili continetur & latet ipſa natura & eſſentia; ſic in phantaſmate rei ſingularis latet ſpecies & imago naturæ. Vt quemadmodum in Socrate continetur natura humana ſub accidentibus ſingularibus; ſic in phantaſmate Socratis latet ſpecies naturæ humanæ. Fit igitur intellectio ad hunc modum.

Quomodo fiat intellectio. Primum intellectus agens illuſtrat illud phantaſma, quod eſt in facultate imaginandi, ex qua illuſtratione efficitur, vt appareat in eo phantaſmate ſpecies naturæ, quam diximus ibi latere, quæ ſpecies repræſentat nobis ſolam naturam ſine accidentibus & proprietatibus ſingularibus: atq; hoc eſt potiſſimum officium intellectus agentis. Deinde ſpecies illuſtrata, quæ ibi apparet, imprimit in intellectu poſſibili aliã ſimilem ſpeciem eiuſdem naturæ, quæ vocatur ſpecies intelligibilis, per quam intellectus poſſibilis cognoſcit ipſam naturam. Quod exemplo accommodato declarat Ariſt. 3. lib. de Anima. Colores per ſe apti ſunt, vt viſum moueant, ac videantur, tamen in tenebris cerni non poſſunt, cum autem lumen interueniens medium & colores illuſtrat, tunc imprimũt colores in aſpectu imaginem ſui, per quam videntur. Simili ratione in phantaſmate ſenſili latet ſpecies naturæ tanquam in tenebris, quæ illuſtrata lumine intellectus agentis inducit in mentem poſſibilem aliam ſimilem ſpeciem, per quam mens naturam cognoſcit. Vnde hæc mens non tantum dicitur poſſibilis, aut potentia, ſed etiam patibilis, eo quod in ſe recipiat ſpeciem intelligibilem, nam pati apud Philoſophos nihil aliud eſt, quam aliquid in ſe recipere, etſi mens proprie non dicatur pati. Quamquam non ignoro apud Ariſt. 3. libr. de Anima cap. 5. mentem patibilem non eſſe iudicio Philoponi, ipſam mentem poſſibilem, quæ intelligit, quam capite præcedente impatibilem fecerat: ſed eſſe vim imaginandi, quæ dicitur mens, quoniã habet actionem ſimilem actioni mentis: imaginatur enim & cognoſcit per ſpecies, tamen dicitur patibilis, quod vtatur inſtrumento corporeo, ac reuera patiatur: quod etiam obſeruauit Proclus in ſecundo libr. ſuorum commentariorum in primum Element. Euclidis. Sed dubium eſt a quo imprimatur ſpecies intelligibilis in mente poſſibili, an ab intellectu agente, an a phantaſ-

mate il-

*mate illustrato: quidam existimant imprimi a solo intellectu agente, alii ab vtroq; sed vtriq; falluntur mea sententia, cum enim species nihil aliud sit, quam imago quædam rei, non potest imprimi nisi ab ea re, cuius est imago. Nam quamuis res sensilis non possit imprimere speciem sui in aspectu, aut in speculo, nisi medium lumine illustretur, non tamen imprimitur species a lumine, sed a sola re sensili obiecta. Sic species intelligibilis imprimitur in mente possibili a solo phantasmate illustrato. Vnde intellectus agens non eo dicitur agens quod intelligat, nec quod agat quidquam in intellectum possibilem, sed hoc solo nomine, quod phantasma illustret, hæc enim sola est ipsius actio, & hac ratione dicitur reducere intellectum potentia in actum, ac efficere vt intelligat.*

Vnde dicatur intellectus agens.

*Præterea species, quæ apparet in phantasmate illustrato non differt re ab ipso phantasmate, sed sola ratione. Nam quemadmodum natura & res singularis, vt homo aut natura hominis, & Socrates non sunt res diuersæ, sed tantum differunt ratione; est enim Socrates natura humana, seu homo cum hac materia singulari, hac magnitudine, hac figura & aliis accidentibus singularibus: natura vero humana est sola substantia hominis sine vllis proprietatibus singularibus, ex qua Socrates dicitur homo: sic se habent phantasma & species, quæ in eo apparet: nam phantasma est imago, quæ repræsentat rem singularem cum accidentibus, vt Socratem: species vero est eadem imago referens solam naturam sine proprietatibus singularibus. Vnde non est aliud hæc species, quam phantasma iam illustratum. Deinde omnis hæc intelligendi ratio vulgo dicitur abstractio, quæ multis modis fieri dicitur. Primum enim ipsa illustratio phantasmatis abstractio dicitur, quia ex ea videtur species naturæ a phantasmate abduci, eo quod ibi appareat. Vnde quidam putant hanc esse alteram actionem intellectus agentis, scilicet abstrahere speciem intelligibilem a phantasmate; tamen hæc nil differt ab illustratione. Eadem opera dicitur natura abstrahi a singularibus, quia species, quæ apparet in phantasmate, refert solam naturam communem sine singularibus, atque hoc modo dicitur fieri actu intelligibilis. Rursus impressio speciei intelligibilis in intellectu possibili vocatur etiam abstractio, quia videtur abduci a phantasmate, & infigi in intellectu, non eadem numero, sed alia similis. Ipsa quoque actio intellectus possibilis abstractio dicitur, quia per speciem intelligibilem intelligit mens solam naturam communem abstractam a singularibus, non quidem per compositionem & diuisionem, sed simplici apprehensione, quia intelligit & considerat naturam non consideratis singularibus, nec accidentibus. Vt intelligit hominem, aut naturam humanam, non considerato Socrate, nec Platone, nec vllo*

Abstractio vt fiat.

Vide Diuũ Thomam in opuscu. 53.

alio homine singulari. Quemadmodum, vt ait Diuus Thomas, visus cernit in pomo colorem sine odore, non quod in pomo existat color sine odore, sed quia videt colorem, odorem autem non videt. Ad hæc explicandum est quæ dicatur prima & secunda notio. Vbi primum est animaduertendum intellectum nostrum intelligendo, formare in se quendam conceptum eius rei, quam intelligit, vt intelligendo hominem formare conceptum hominis; qui conceptus est veluti altera species intelligibilis, & ei similis, sed differt quia species est principium intelligendi, vt forma; conceptus autem est effectus intellectionis. Quemadmodum calor, qui est in igne est principium calfaciendi, quo generat ignis in alio corpore alium similem calorem, qui est effectus. Hic autem mentis conceptus multis appellatur nominibus tam à Græcis, quam a Latinis. Ab Arist. tum νόημα tum ἐννόημα vocatur, ab aliis ἔννοια & πρόληψις, à Cicerone Latine tum notio, tum notitia; ab aliis verbum seu ratio, propterea quod a Græcis etiam dicitur λόγος, appellatur etiam Latine conceptus, & a quibusdam intentio, a nobis posthac notio vocabitur. Ipsius autem notionis est aliquod obiectum, ea scilicet res, quam mens formando notionem intelligit. Præterea actio intellectus seu consideratio est duplex, prima & secunda. Prima est, qua rem primo apprehendit & intelligit. Secunda, qua rem apprehensam cognoscit conuenire multis & esse communem; vt hominem communem omnibus hominibus. Quæ consideratio proculdubio diuersa est a prima, nam in prima cognoscimus hominem, vt homo est, aut res quædam naturalis; in secunda, vt est communis omnibus hominibus singularibus. Ex his nascitur distinctio notionum; duplex est enim notio prima & secunda, & vtraque dicitur duobus modis. Prima notio est primus conceptus, quem mens format apud se ex prima rei apprehensione, obiectum huius notionis est natura intellecta, non singularis, sed communis; vt obiectum primæ notionis hominis, est ipse homo, vel natura humana. Hæc natura obiecta vocatur etiam a quibusdam prima notio, sed differt a priori, quia prior dicitur prima notio subiectiua, quoniã sita est in mente tanquam in subiecto, ab aliis primus conceptus subiectiuus: ipsa vero natura dicitur prima notio obiectiua, vel primus conceptus obiectiuus, quia obiicitur intellectui. Sed admodum impropriè ipsa res obiecta dicitur notio, cum notio non possit esse nisi in animo, nec aliter vnquam a Græcis accipitur. Secunda vero notio est ille conceptus, quem mens conformat in secunda consideratione, qualis ille conceptus quem mens habet de homine, cum ipsum considerat conuenire multis, hoc est, conceptus & notio illius communitatis. Obiectum huius secundæ notionis non est ipsa natura, sed illa vniuersitas & communitas naturæ: quæ di-

Conceptus mentis quot nominibus appelletur.

N.

Hinc patet Conceptum qui est effectus intellectionis esse Actionem Mentis id est Intellectione vel Actione [illegible]

De Notionibus [illegible] Vide Zabarel de Natur. Log. cap: Keck [illegible] Tract: 3. cap. 3. [illegible] Lib. 4 Syst. Physic. cap. [illegible] Alsted [illegible] locis, [illegible] [illegible] Keker in [illegible] Metaphys. Curs. Philos. Disp. ...

*quæ dicitur etiam secunda notio, sed prior dicitur secunda notio subiectiua, quod fit in mente: hæc autem dicitur secunda notio obiectiua, qualis ea, ex qua homo dicitur species, & animal genus, sed hæc etiam impropriè dicitur notio, apte vero dicetur communitas aut vniuersitas. Hæc est quæ a multis dicitur ens rationis, & totius logicæ subiectum constituitur.*

## Quo pacto fiat vniuersum mentis opera. Cap. 4.

*His igitur iam explicatis sequitur doceamus quemadmodum constent vniuersa mentis opera. Efficitur ergo res vniuersa, vt multi credunt, hac ratione. Intellectus agens illustrando phantasma, vt diximus, efficit vt appareat in eo species & imago naturæ, quæ refert solam & nudam naturam, quasi abstractam a proprietatibus, atq; omnino ab ipsis singularibus. Eandem refert species intelligibilis, quæ est impressa in mente possibili. Hiusmodi igitur natura ita accepta, quæ ab illa specie refertur, est vniuersa, atque hoc ipso dicitur vniuersa, quod sumatur abducta a singularibus. Hæc enim natura ita sumta est vna, quia vna specie refertur & concipitur; tum quia vnam habet in omnibus rationem. Præterea est in multis, quoniam hoc modo sumta non est definita ad hoc, aut illud singulare, imo vero est apta vt multis impertiatur. Natura enim humana nude sumta non magis est Socratis, quam Platonis, sed indifferens, vt aiunt, ad multa, vnde aut reuera est in multis, aut nata est in multis esse. Itaque fit vniuersa opera intellectus agentis: quod duabus potissimum rationibus demonstratur. Prima est, natura vt sit vniuersa debet esse abstracta a proprietatibus singularibus, atque ab ipsis singularibus, quia si sumatur cum proprietatibus singularibus, est singularis, non autem est abstracta nisi opera intellectus agentis, quatenus ex eius illustratione efficitur, vt appareat species, quæ referat nudam naturam, opera igitur intellectus agentis fit vniuersa. Secunda ratio est Diui Thomæ, natura ex se nec est vniuersa, nec singularis: nam si ex se vniuersa esset, semper & vbique esset vniuersa: si autem ex se esset singularis, semper & vbique singularis esset, quorum vtrumque est falsum. Vtrumque igitur sibi accidit; esse quidem vniuersam ex opera intellectus; esse autem singularem, siquidem dicatur singularis, quia est vna numero, id sibi accidit ex indiuiduatione & proprietatibus singularibus; aut vt verius dicamus ex materia signata, vt putat Diuus Thomas, aut vt alii volũt, quia constat omnib. causis singularibus. Si vero dicatur singularis, quod sub aliquo vniuerso contineatur, accidit etiam mentis beneficio quatenus*

comparatur vniuerso. Quapropter secunda notio, vt aiunt, obiectiua, hoc est, ipsa communitas & vniuersitas naturæ est ens rationis, quia conuenit naturæ opera intellectus. Vnde actio intellectus agentis est causa efficiens, cur natura sit vniuersa; ipsa vero vniuersitas & secunda notio obiecta est causa, vt forma. Definitur autem ab ipsis vniuersum vnum in multis & præter multa; quæ definitio desumta putatur ex 2. lib. de Demonst. cap. vlt. Dicitur quidem vnum, quia vna specie concipitur, & vnam habet in omnibus rationem, dicitur esse in multis, quia est indifferens ad multa, potestque multis communicari: dicitur autem præter multa, quia est abstractũ a singularibus intellectus opera; vt animal, homo, & similia. Præterea iam diximus in superioribus vniuersum multas habere significationes, sed accommodatæ ad nostrum institutum sunt, primum ea, qua dicitur vniuersa species intelligibilis, quæ est in animo, quia repræsentat vniuersam naturam; tum ipsa communitas naturæ & secunda notio obiecta, demum ipsa natura notioni subiecta, quæ vocatur a Diuo Thoma vniuersum substratum. Sed est quæstio cõtrouersa hoc in loco inter autores huius opinionis, an vniuersum fiat comparatione, an sine comparatione, hoc est, an natura fiat vniuersa secunda illa consideratione intellectus possibilis, qua mens considerat naturam vt cõmunem multis: an vero fiat vniuersa sola actione intellectus agentis, quæ abducitur a singularibus. Quidam putant fieri vniuersam comparatione intellectus possibilis, quod ostendunt potissime duabus rationibus. Prima est, natura non est vniuersa, qua talis natura est, sed quatenus est multis communis, sola vero secunda consideratione intellectus possibilis comparatur ad multa, igitur ex ea sola comparatione fit vniuersa. Secunda ratio, natura cum primum est vniuersa, est prædicabilis. dicitur autem prædicabilis, quia de multis potest dici, estque hæc proprietas vniuersi, atqui sola actione intellectus possibilis prædicatur natura de multis. Alii sentiunt naturam non fieri vniuersam ex ea comparatione, sed antea factam esse iam vniuersam ex sola actione intellectus agentis: quorum sententia hac in parte est probabilior, confirmaturq; duabus rationibus. Prima est, natura cum primum est abstracta a singularibus est vniuersa, quia nata est esse in multis, at sola actione intellectus agentis est abstracta a singularibus, vt superius explicauimus, igitur ex ea sola actione fit vniuersa. Secunda ratio natura quando intelligitur iam est vniuersa, quia omne obiectũ præcedit potentiam, cui obiicitur; sed ante secundam considerationem natura iam intelligitur per primam considerationem & apprehensionem, quare iam antea est vniuersa: scilicet opera tantũ intellectus agentis. Duæ rationes alterius partis vnica solutione facile soluũtur, natura

vniuersa

*vniuersa est communis & prædicabilis, tamen vt dicatur communis & prædicabilis, non est necesse actu referatur ad multa, & prædicetur de multis, satis enim est possit ad multa referri, & de multis dici, hanc vero aptitudinem habet ex sola actione intellectus agentis, quatenus est abstracta a proprietatibus singularibus.*

## Tractatur altera pars quæstionis, scilicet vniuersa constare sine mentis opera. Ac primum quid sit vnum, & quotuplex sit. Cap. 4.

*EXplicauimus hactenus vulgarem ac diu multumque celebratam vniuersi rationem, quæ mentis opera constare dicitur; nunc sequitur, alteram quæstionis partem, minus quidem receptam, sed multo veriorem & solidiorem, vt puto, atque ad defendēdum faciliorem disputemus. Probandum enim nobis est citra vllam mentis nostræ operam & actionem vniuersa constare in rebus. Illud tamen in primis obseruandum est, nihil certi haberi posse ex Aristot, in hac quæstione, nusquam enim aperte docuit, an solius mentis beneficio, an absque eo vniuersa constent, sed coniecturis tantum vtendum est. Qui sunt prioris sententiæ existimant se principem in ea re habere Arist. ego vero conabor demonstrare nunquam Aristo. in ea fuisse sententia, atque in locis, quos ipsi adferunt, nihil minus docuisse, quam vniuersa mente fieri, imo vero ostendam huius potius sententiæ, quam sum explicaturus extitisse. Quanquam ita mihi hæc sententia in animo insedit, vt quamuis Arist. aliud aperte sensisset ac docuisset, nihilominus tanti Philosophi auctoritate contemta mordicus eam retinerem, a qua nisi firma aliqua ratione nunquam depellar. Iam enim admonui in principio ipsius Arist. iudicio solius veritatis & rationis habendam esse rationem in philosophādo. Quoniam autem vniuersum vnum est multis commune, atque vtrunque habere ante mentis operam est demonstrandum, prius docere oportet quid sit vnum, quot modis dicatur, ac quot sint eius species: hic enim est fons & principium totius quæstionis, vnde altera sententia euertenda est, & nostra constabilienda. Sic etiam fiet, vt seruetur in ea tractanda methodus demonstratoria, quoad fieri potest, si initio principia & firmamenta totius disputationis constituantur. Vnum definitur ab Arist. tum 5. lib. primæ Philosoph. cap. 6. tum 10. cap. 1. quod est indiuiduum, dicitque hanc esse eius vim & essentiam. Quæcunque enim inquit, nō habent diuisionem, qua parte non habent, ea parte vnum dicuntur. Dicitur autem vnum multis modis, vt docetur eisdem locis, omnibus tamen conuenit hæc ratio & definitio vnius. Nam prætermissis*

Quid sit vnum.

Vnum multis modis.

nis modis, quibus aliqua ex accidenti vnum dicuntur esse, per se dicũtur aliqua vnum multis modis. Primo vnum dicitur, quod est continuum, præsertim si proprie & simpliciter continuum sit sine vlla commissura, vt vna linea, vna superficies, vnum corpus, & in corporib. naturalibus vnumquodque corpus cœleste, vnumquodque elementũ, ex mistis quæ non sunt distincta membris: vnum ergo dicitur cõtinuum, quia qua continuum est indiuisum; ab Aristot. definitur vnum continuum, cuius vnus & indiuiduus est motus loco & tempore, ita vt eodem loco & tempore pars & totum moueantur. Altero modo dicitur vnum quod totum est, atque ex omnibus suis partibus absolutum, quoniam hac parte est indiuiduum. Tertio modo vnum dicũtur, quorum vna est ratio & essentia, sic omnes homines sunt vnum, quatenus vnam habent rationem essentialem hominis, vnam autem habent, quoniam indiuisam & minime diuersam. Sed ab Arist. definitur vnum ratione, cuius vna & indiuidua est intellectio, hoc est, quod vna simplici notiotione concipitur, omnes enim homines vna notione concipimus propter vnam rationem & essentiam. Sed interim est obseruandum cũ Arist. dicit tum hoc loco, tum in aliis innumeris aliqua esse vnum aut diuersa ratione, nomine rationis non esse intelligendam animi rationem & cogitationem, vt multi falso existimarunt, quæ falsa existimatio multas peperit falsas interpretationes apud Aristot, multas falsas sententias, ne dicam figmenta in Philosophia, cui falso interpretamento hic locus, occasionem dedisse videtur; vbi dicit Aristoteles ea esse vnum ratione, quorum vna est intellectio. Ratio igitur non semper animi notionem, sed ipsam definitionem vim & essentiam significat. Id primum constat ex definitione formæ, quam tradit Aristot. tum 2. libro Physi. tum 5. Metaphy. his verbis. Alterum genus causæ est species, exemplar ratio ipsius essentiæ, ac partes definitionis. 2. de Anima, cap. 1. dicit animam esse eam substantiam, quæ est secundum rationem. Itaq; conuenire aut differre ratione idem est, quod conuenire aut differre specie & ratione essentiali. Quod etiam docet ipse Arist. 1. libro Physi. cap. 7. vbi explicans subiectum & priuationem, vt hominem & immusicum, quamuis sint vnum numero, non esse vnum specie, subiũgit, specie & ratione idem appello. Differunt enim materia & priuatio specie, non quod materia ex se speciem & formam habeat, sed quod habeat diuersam rationem a priuatione; nam species & ratio non tantum significat apud Arist. eam formam, quæ cũ aliquo subiecto aliquid componit, sed quamcunq; rationẽ essentialẽ, etiam si imperfecta sit, quæ a nonnullis ratio formalis vocatur, nec male. Sic igitur hoc loco significat ratio aut ipsam definitionẽ, aut essentiã, quod apparet ex ipso Arist.
qui

*qui explicans hunc modum vnitatis 5. Metaph. cap. 6. sic habet: Præterea vnum dicuntur, quorũ ratio, quæ dicit essentiam indiuisa est ab alia, quæ declarat essentiam rei. Paulo ẽt inferius dicit ea esse vnũ continuatione specie & ratione, quorum vna est substantia. Sed definit, id esse vnũ ratione, cuius vna est intellectio, non quod ipsa ratio sit intellectio, nec quod intellectio sit causa, cur aliqua sint vnũ ratione, sed quia nos intelligimus aliqua esse vnum ratione & essentia, ex eo quod vna & simplici ratione ea comprehendamus. Definitur enim hic vnum ratione a signo per id, quod posterius est, & nobis notius: quemadmodũ antea definiuit vnum continuum, cuius vnus est motus, non quod vnus motus sit causa continuitatis, nam etiam si continuum quiescat, nihilominus est cõtinuum: præsertim cum continuum primo reperiatur in magnitudine mathematica, quæ per se immobilis est, sed quia ex vno motu constat esse vnũ continuum. Non autem esse intellectionem causam, cur aliqua sint vnũ ratione, constat ex eodem Arist, qui explicans hunc modum vnitatis. 10. Metaph. cap. 1. dicit, si ea sunt vnum ratione, quorum vna est intellectio, id primo esse vnum, quod est causa ipsis substantiis, cur hoc modo sint vnum, id autem, vt ait ibi Alexander, est forma. Deinde quæ sunt vnum ratione diuiduntur in varios modos, nam alia sunt vnum genere, quia habent vnam rationem generalẽ, vt animalia; alia vnum specie, quoniam habent vnam rationem specialẽ, vt omnes homines: alia vnum numero, quia participant vna singulari ratione & forma, vt Marcus Tullius Cicero: vestis & indumentum: sunt etiam alii modi, nam vnaquæque differentia vna est ratione: quanquam Arist, tantum adferat duos modos, scilicet vnum specie, & vnum numero, genus enim, vt ibi docet Alexander, minus est vnum hoc modo, quia diuiditur in multas species, quare singulæ suam habent rationem & intellectionem, ac proinde non habeat genus omnino indiuiduam rationem nec intellectionem; nihilominus suo modo eam habet. Aliis multis modis dicuntur aliqua vnum, sed ad nostrum institutum satis est hos explicasse. Hoc tantum nobis intelligendum est in omnibus modis vnum dici quod ea ratione, qua vnum, indiuiduum est. Præterea quia vnum est prima & potissima entis affectio, cum ipso maxime coniuncta, quot sunt species entis, vt docet Arist. 4. lib. primæ Philosophiæ, cap. 2. tot sunt species vnius. Dicuntur species entis decem categoriæ, ex quibus tres substantia, quantitas, qualitas sunt præcipuæ, quia sunt res omnino absolutæ, non quod ens verum sit genus ad categorias, sed quod habeat quandam similitudinem generis. Totidem sunt species vnius singulis formis entis respondentes, nempe idem, æquale simile, & aliæ iuxta alias categorias, quæ quia nobis minus sunt notæ,*

Species vnius quot sint.

non habent proprium nomen. Vnum enim cum altero dicitur quod est idem, vnum quod æquale, vnum quod simile. Idem respondet substantiæ; nam eadem dicuntur, quæ vnam habent substantiam. Æquale respondet quantitati; æqualia enim sunt quorũ vna est quãtitas. Simile respondet qualitati; nam similia vocantur, quorũ vna est qualitas: Sic etiam in aliis categoriis. Rursus, quia vni opponuntur multa, quot sunt species vnius, tot sunt species multitudinis cõtrariæ formis vnius. Nam illis tribus, quas explicauimus, cõtrariæ formæ sunt diuersum, inæquale, dissimile. Vt enim eadem dicuntur, quorum vna est substantia, sic diuersa, quæ habent differentes substantias, vbi iam est substantiarum multitudo. Inæqualia, quæ differentes habent quantitates, dissimilia differentes qualitates. Docet etiam Aristot, eodem loco, quemadmodum ens & vnum dicuntur multipliciter, ac sunt ex iis, quæ dicuntur ab vno vel ad vnum, quod primo conueniant substantiæ, deinde aliis propter substantiam: sic etiam species vnius & contrarias multitudinis dici multipliciter, ac esse ex iis, quæ ab vno vel ad vnum dicuntur. Nam vnaquæque ex his formis proprie pertinet ad vnam categoriam, nihilominus modo & similitudine eius categoriæ aliis etiam accommodatur. Idem enim & diuersum proprie in substantia dicuntur: tamen quemadmodum dicimus accidentia habere suam substantiam aut essentiam; sic dicimus esse eadem, aut diuersa secundum essentiam, quia sic considerata habent modum substantiæ. Tum etiam æquale & inæquale proprie dicuntur in quantitate, quod etiam docet Aristot. in categoriis: verum quia modus quantitatis conuenit etiam aliis rebus, perfectio enim essentialis cuiusque rei modum habet quantitatis, vis etiam ad aliquid agendum; intensio & remissio accidentium, iuxta hũc modum quantitatis omnibus rebus accommodatur hæc affectio æquale & inæquale; sic enim dicimus, aliqua esse æqualia & inæqualia perfectione, virtute; habere aliqua æqualem aut inæqualem calorem, aut frigiditatem, aut aliud simile accidens: eadem ratione pondera dicuntur æqualia aut inæqualia, cum sint qualitates. Simile quoque & dissimile proprie dicuntur in categoria qualitatis: verum quia modus qualitatis conuenit etiam aliis rebus, nam differentia essentialis cuiusque rei qualitas appellatur iudicio eiusdem Arist. 5. Metaph. ca. 14. omnis etiam forma, vt est in materia, habet modum qualitatis. iuxta hunc modum dicuntur etiam alia similia, aut dissimilia. Dicimus enim quæ sunt eiusdem speciei similia esse, vt Socratem & Platonem, quod habeant similem essentiam: quæ sunt diuersæ speciei dissimilia. Sic dicit Arist. 2. lib. de Anima, cap. 4. omnem rem animatam gignere rem sibi similem, nempe animal animal, stirpem stirpem, quod non potest intelligi,

5. Meta. c. 15.

tellligi,

*telligi, nisi de similitudine essentiali. Constat igitur ex iis, quæ dicta sunt, quid sit vnum, quot modis dicatur, quot sint eius species, & quẽadmodum sint accipienda.*

## Quod natura vniuersa ante mentis operam sit vna.
### CAP. 5.

*HIs loco principiorum ita constitutis, sequitur iam nostram sententiam explicemus, demonstremusque citra vllam mentis operam esse vniuersa in rebus: cuius hæc poterit esse prima & communis ratio, quæ cæterarum basis & fundamentum existat, vniuersum est vnum multis commune, seu vnum in multis, vt constat ex Aristot. 1. de Demonstratione, cap. 8. vbi ait vniuersum esse vnum & idem in multis, & 1. lib. de Partibus animalium, cap. 4. vbi sic ait vniuersum commune est, id enim appello vniuersum, quod in multis inest, & 7. libr. Metaphy. cap. 13. vniuersum est, quod natum est in multis esse: sed ante vllam mentis actionem est vnum in multis, igitur ante vllã mentis actionem est vniuersum. Itaque duo sunt necessaria in natura vniuersa, vnitas scilicet & communitas, quod obseruauit Diuus Thomas in Opusculo de Ente & Essentia: si ergo demonstrauero vtramq; rem habere sine mentis opera, demonstratum relinquetur sine mentis opera esse naturam vniuersam. Primum itaque ostendendum est ante mentis operam habere naturam vniuersam vnitatem, seu esse vnam. Exempli causa naturam humanam, quæ est in omnibus hominibus, esse vnam ratione essentiali, sine mentis actione, quod in omnibus habeat vnam & eandem rationem & essentiam: quod multis rationibus probari potest. Quarum prima sit hæc, vnum, vt docuimus ex Aristot. est indiuisum, ea ratione qua vnum, sed ratio essentialis naturæ humanæ, quæ est in hominibus, est indiuisa qua talis est, igitur vna. Assumptio confirmatur, si hæc ratio, qua talis est, diuisa esset, alia ratione essentiali esset Socrates homo, & alia Plato, ac ita singuli homines, quod quã falsum & absurdum sit, non est opus demonstretur, nemo enim vnquam dubitauit, per quam rationem & essentiam Socrates est homo, per eandem Platonem esse hominem; est enim Socrates homo, quoniam animal particeps rationis, eadem ratione & causa Plato est homo, & singuli homines. Nec est quod aliquis respondeat esse in singulis hominibus has rationes numero distinctas, id enim nõ est rationem essentialem, qua talis est, diuisam esse, atque aliam & aliam. Secunda ratio est huic similis. Ratio essentialis naturæ humanæ, quæ est in Socrate & Platone, ac singulis hominibus est eadem sine mentis opera, nam si non esset eadem, esset diuersa; hæc enim duo idem idem & diuer-*

Prima ratio, qua probatur natura esse vna sine mentis opera.

2. ratio.

ſum ſunt oppoſita ex Ariſt. vt antea docuimus, ac diuidunt omne ens. Atqui nemo fatebitur diuerſam eſſe rationem humanæ naturæ in Socrate, atque in Platone ante mentis operam, ſi enim diuerſa eſſet, nulla mens poſſet eam eandem facere: ſi igitur eadem eſt, qua talis ratio, eſt neceſſe ſit vna in omnibus hominibus, ab ſpecie namque ad genus eſt neceſſaria argumentatio, docuimus autem antea ex Ariſtot. idem eſſe primam ſpeciem vnius. Quare natura humana, quæ ſine mentis opera hac vna ratione participat, vna ſit in omnibus hominibus eſt neceſſe. Quod ſine vlla probatione cuiuis eſt facile ad intelligendum: quiuis enim facile intelligit, qualis eſt natura humana in Socrate, talem eſſe in ſingulis hominibus, ac proinde dici vnam in omnibus. Sed Diuus Thomas in Opuſculo de natura generis ſentit naturam duplicem habere vnitatem, vnam ex ſe ante mentis operam, quatenus non eſt in inferioribus conſiderata, cum habeat vnam definitionem, & vnum nomen: alterum vero accipere ab intellectu, quæ vocatur ab ipſo vnitas rationis, quam tribuit intellectus ipſi naturæ propter vniformitatem, quam habet in omnibus (vtar enim eius vocabulis) atque hanc vnitatem niti in prima tanquam in fundamento. Adiungit tamen primam illam vnitatem, quæ conuenit naturæ abſolute ſumtæ, non deſcendere ab ipſa natura ad inferiora & ſingularia, cauſam eſſe exiſtimo, quod natura deſcendens ad inferiora diſtrahatur in multa, vnde fit vt amittatur prima vnitas. Alteram autem intellectus & rationis dicit non multiplicari in inferioribus, ſed per eam manere vnam naturam in multis, vt vnum eſſe animal in omnibus animalibus, & vnum hominem in omnibus hominibus: atque idcirco citra mentis operam non eſſe naturam vnam in multis. Verum, quod pace tanti viri dixerim, natura non accipit aliam vnitatem præter eam, quam habet ex ſe ante mentis operam propter vnam definitionem aut rationem eſſentialem: mens enim noſtra nullam ei tribuit vnitatem, ſed intelligit quam iam habet. Deinde illa eadem vnitas deſcendit ad inferiora, ac per eam ſubiecta multa dicuntur vnum, quod conſtat ex definitione ſynonymorum tradita ab Ariſtot. Synonyma, inquit, dicuntur, quorum nomen eſt commune, ratio vero ſubſtantiæ iuxta illud nomen eſt eadem, homo, equus, & ſingula animalia nomine animalis ſunt ſynonyma, habent ergo idem nomen animalis, & eandem animalis rationem; quare natura animalis, qua vnitate eſt vna in ſe, eadem eſt vna in omnibus animalibus. Confirmatur etiam ex eodem Ariſt. 7. Metaphy. cap. 14. vbi ait animal idem eſſe ratione in homine & equo. Neque eſt hæc ratio eadem ipſius intellectus, ratio enim ſubſtantiæ, non poteſt eſſe ab intellectu, ſed eſt vis & ratio eſſentialis ipſius rei. Ad id autem, quod

quod quispiam obiicere posset ex Diuo Thoma, cum natura descendit ad singularia distribui in multa, ac proinde non manere vnam, facile est respondere; quamuis enim natura descendens ad inferiora se distrahatur in multa, non propterea amittit vnitatem rei, quam in se habet, quoniam alia ratione distrahitur in multa, quam est vna in se. Etenim natura animalis est in se vna genere, diuiditur autem in multa specie: & natura hominis vna in se vnitate speciali, & distribuitur in multa numero: multitudo vero formarum non tollit vnitatem generis, nec multitudo singularium vnitatem speciei, sed eadem quæ numero sunt multa, specie sunt vnum, quod egregie obseruauit Porphyrius, cum dixit communione speciei omnes homines vnum esse hominem. Neque id accidit mentis opera: nam absque vlla mentis actione Socrates, Plato, ac demum omnes homines conueniunt specie, conueniunt enim humana natura, qua non conueniunt Socrates & lapis: si igitur propter hanc communionem omnes homines vnus homo, absque mentis opera omnes homines vnus homo. Consimiliter citra mentis operam verum est in rebus hominem & equum differre specie, & conuenire genere, ergo citra mentis operam est in multis formis vnitas generis: atque hæc potest esse tertia ratio ad confirmandam nostram sententiame Quæcunque enim conueniunt ex Aristot. aliqua vnitate conueniunt; aut enim sunt vnum numero, aut specie, aut genere, aut proportione, aut solo nomine, aut alio modo: si ergo citra mentis operam constat alia specie conuenire, alia genere, citra mentis operam erunt aliqua vnum aut specie, aut genere, ac proinde vna erit natura in multis. Adde quod ipse Diuus Thomas dicit intellectum tribuere naturæ vnitatem rationis propter vniformitatem, quam habet ad multa; si igitur vniformitatem habet ad multa, per eam quidem erit vna in multis: quænam enim quæso est huiusmodi vniformitas ad multa, nisi vnitas & conuenientia rationis essentialis ex parte rei, quæ reuera vna est, quæ à quibusdam vocatur vnitas formalis? nec alia profecto vnitas est necessaria in natura vniuersa, nec aliam habere potest. Quarta ratio similis est iis, quas explicauimus. sed quæ maximam habet vim. Sine vlla mentis actione Socrates & Plato, ac omnes singulares homines inter se habent similem essentiam specialem, ac ea similes dicuntur, quod nemo sanæ mentis dubitabit, nam sine vlla mentis opera est Socrates natura similior Platoni, quam lapidi; quod si similior, inter se quidem similes erunt, tum quod similitudo non est relatio rationis, sed rei. Si igitur ante mẽtis operã est inter homines similitudo substãtiæ, similitudo vero vnitas est, quoniã est eius species, vt docuimus ex Arist. est necesse sit inter eos vnitas substãtiæ, cõstat enim ab spe-

Tertia ratio. 1. Top. c. 6. 5. Met. c. 6. & 10. cap. 1.

Quarta ratio.

cie ad genus necessariam esse argumentationẽ. Quod si quis victus hoc argumento tam proteruus extiterit, vt asserat sine mentis opera nullam esse inter Petrum & Iohannem similitudinem essentiæ, respondebimus eiusmodi hominem, vbi nulla mens de ipso cogitet, non esse magis similem homini, quam trunco. Verum Arist. 2. lib. de Anima, cap. 4. scribit, omne viuens gignere aliud sibi simile. 7. Metaph. cap. 5. quidquid generat aliud simile gignere, quod est ipsi generanti vnum & idem, nõ numero, sed specie; vt hominem gignere hominem, equum equũ, ignem ignem; esset autem perabsurdum existimare gignere, animal aliud animal sibi simile, interueniente mentis cogitatione, ea vero detracta non gignere rem sibi similem. Si ergo sine vllo mentis labore inter rem generantem & genitam intercedit similitudo substantiæ & speciei, erit etiam vnitas speciei. Iohannes Duns Scotus, qui acerrime hanc sententiam defendit, aliquot rationibus eam confirmare nititur. 2. libro Sent. distinct. 3. quæst. 1. Ex quibus nonnullas, quæ firmiores videbuntur, desumemus, iungemusq; superioribus.

Quinta ratio. Erit ergo quinta ratio, similia, æqualia, eadem relata sunt rei, non rationis, quod aduersarii libenter fatentur: sed fundamentam & causa horum relatorum ex Arist. 5. Metaph. cap. 15. est vnum: nam eadem dicũtur, quorum vna est substantia; æqualia, quorum vna est quantitas; similia, quorum vna est qualitas, non quidem numero, sed specie: si ergo constat hæc relatio sine mentis opera, erit in his vnitas speciei, quæ est causa relationis sine mẽtis opera: alioquin esset relatio rationis. Caietanus in Comment. quos edidit in Opusculum Diui Thomæ de Ente & Essentia, quæst. 7. conatus est dissoluere rationes Scoti, sed id minime est cõsequutus. Huic ergo rationi ita putat occurrendum esse. Duplex est causa relationis, fundamentum, & modus fundamenti, vt in similitudine fundamentũ est
» qualitas, nititur enim duab. qualitatibus rerum similium; modus fun-
» damenti est vnitas, per quam habent duæ qualitates mutuam negatio-
» nem distinctionis formalis; hæc ille. Verum hæc vnitas non est sola negatio distinctionis, sed vera conuenientia essentialis & speciei. Adiungunt tamen alii, vt sit relatio rei satis esse fundamentum, quod est qualitas, esse ens rei, quamuis modus fundamenti sit ens rationis. Quod quidem nihil soluit vim argumenti: nam potissima causa relationis est modus fundamenti: non enim similia sunt aliqua propterea, quod habent qualitatem, sed quod habeant vnam qualitatẽ speciei, saltẽ id manifestũ est sine vnitate nullam esse relationẽ. Quod si hæc causa ratione constaret, tota profecto relatio esset rationis, quod etiam ita probatur. Demta vnitate qualitatis nulla superest similitudo, etiã si qualitas supersit, si ergo cum nulla est actio mentis, nulla est vnitas, sublata

Caietani solutio ad rationes Scoti sed inanis.

mentis

*mentis actione, nulla relinquitur similitudo. Alii ex iis, qui disciplinam Diui Thomæ sectantur, respondent fundamentum similitudinis non esse vnitatem naturæ cōmunis, sed res singulares quatenus sunt vnum specie; quæ solutio magis est absurda. Si enim fundamentum sunt singulares qualitates, quatenus sunt vnum specie, cum hæc vnitas speciei sit vnitas naturæ communis, ipsa est potissima causa relationis, nihil enim aliud hoc est, quam fundamentum esse qualitates cum vnitate specifica, vnde si hæc vnitas mente constaret, esset haud dubie relatio rationis, aut si ante mentis operam sunt qualitates cum huiusmodi vnitate, iam erit in rebus vnitas cōmunis, quod nobis est probandum. Hanc etiā solutionem breuiter attingit Caietanus, & adiungit, quamuis generans & genitum, quatenus similia, sint vnum formaliter, quod vnum sit fundamentum similitudinis, non inde sequi habere aliquid vnum commune, quod committatur hic fallacia consequentis. Ego sane nullam hic video fallaciam consequentis, sed necessariam argumentationem, si ambo similia vnum sunt, aliqua vnitate vnum esse, quemadmodum si quid album est, aliqua albedine sit album est necesse, nam vbi paronymum est, necessario debet esse forma denominans. Sed hac etiam ratione hæc sententia refelli potest; cum genus est ens rationis, est necesse omnes species sub eo contentæ sint entia rationis, nō enim possunt sub ente rationis contineri entia rei; sed vnitas, vt diximus ex Arist. est genus eiusdem, æqualitatis & similitudinis, si igitur vnitas esset ens rationis, omnes hæ relationes essent rationis, quod si sunt relationes rei, necessarium est vnitatem, quæ est earum genus, esse rei, ac proinde sine mente constare in rebus. Nec ignoro fuisse quosdam, qui existimarunt omnem relationem esse rationes, ac mentis operà constare: quorum sententia adeo absurda est, vt nulla egeat refutatione. Quis enim credat sine mentis opera non esse coruum coruo similiorem, quam cygno; & ouum ouo similius, quam pici? Præterea in vnoquoq; genere ex Arist. 10. Metph. cap. 1. est aliquid primum, quod est aliorum mensura, id autem debet esse vnum & indiuiduum, ac minimum in eo genere, quod cætera cognoscamus; ratio enim primæ mensuræ sita est in vnitate. Vt in magnitudine mensura est minima magnitudo, in numeris vnitas, in ponderibus minimum pondus, in sonis & concentibus diesis: sic in aliis rebus mensura perfectionis, quod in eo genere est perfectius, vt in coloribus candor. Illud autem vnum, quod est mensura, non potest esse vnum singulare & numero, non enim mensura omnium magnitudinum est hic pes, aut hic digitus, nec mensura colorum hic candor singularis, cum reliqui candores sint paris perfectionis: sed mensura est vnum commune & specie; at ea quæ mensurantur, quatenus*

Sexta.

mensurantur, sunt entia rei, tum quia relatio mensuræ est relatio rei; ergo vnitas, qua mensurantur, est vnitas rei, non rationis; vnde constat esse in rebus vnitatem rei communem absque mentis actione. Respondet Caietanus fundamentum mensuræ non esse vnum vniuersum, nec vnum singulare, sed vnum formale, quod in vno singulari reperitur. Verum neque hoc argumentum recte soluit, non enim significat ratio causam & fundamentum mensuræ esse ipsam vniuersitatem, quæ vulgo dicitur secunda notio, sed propriam rei rationem; nihilominus ratio suam retinet vim, si mensura colorum est vnus color, vt candor, non est autem hic, aut ille singularis candor, ergo sine mentis opera est candor vnus color, non potest autem esse vnus numero, sed ratione communi, datur igitur vnitas communis in rebus absque mentis opera.

Septima. Ad hæc vnius oppositionis rei duo tantum sunt extrema rei; album & nigrum vnam efficiunt oppositionem rei, similiter calidum & frigidum, & alia eiusdem generis; ergo cuiusque duo sunt extrema rei, quare vnumquodque in se est vnum, non autem vnum numero, alioquin album & nigrum non essent vna oppositio prima, sed pene infinitæ, ac singulæ primæ, scilicet quot sunt singularia alba & nigra. Si igitur sine mentis opera vna est oppositio, sine mentis opera duo sunt tantum extrema, quorum vtrumq; est vnum specie. Occurrit Caietanus extrema oppositionis esse res ipsas, non quatenus vniuersales, nec quatenus singulares; quod verum quidem est, vis enim & ratio oppositionis diuersa est à ratione vniuersitatis: tamen non respondet argumento.

Octaua. Si absq; mentis opera vna est oppositio inter album & nigrum, duo sunt tãtum extrema album & nigrum, ac proinde vnumquodq; vnum vnitate communi. Adfert Scotus aliam rationem. Si absq; mentis opera quidquid est vnum, est vnum numero tantum & singulare, quæcunq; sine mentis opera differunt, erant numero tantum diuersa, nam qualis est ratio vnius contrarii, talis alterius, at quæ numero tantum differunt, pariter differunt, igitur sine mentis opera omnia essent pariter diuersa. vnde non magis differrent homo & lapis, quam duo homines. Quod si reuera minus differunt duo homines, habent proculdubio aliquam vnitatem in se, quam non habent homo & lapis. Huic rationi nil respondet Caietanus; concludit ergo doctor ille aliquam esse vnitatem in rebus citra mentis operam minorem vnitate singulari, scilicet vnitatem naturæ communis. Alias etiam adducit rationes, sed satis sit has exposuisse, quæ sunt potiores. Easdem etiam tradit, sed multo breuius 7. Metaph. quæst. 18. ac repetit eius discipulus Marcus Antonius Andreas 7. Metaph. quæst. 16.

Nona. Verum suppetit adhuc alia ratio firmissima, quæ mihi primo persuasit communem & vulgarem sententiam

tentiam

tentiam falsam esse. Dicunt enim autores eius sententiæ propterea naturam vniuersam vnam esse, quod vna specie intelligibili repræsentetur, aut vna concipiatur notione. Mihi vero multo aliter videtur, propterea potius vna specie & notione concipi, quod in se vna sit: quod hac ratione confirmo. Ex Socrate & Platone accipit mens nostra vnam speciem intelligibilem, ac vnam specialem notionem, quam non potest accipere ex Socrate & lapide, multo minus ex Socrate & colore. Causa certe non est alia, nisi quia Socrates & Plato habent in se aliquam rationem, qua conueniunt, qualem non habent Socrates & lapis: natura igitur humana, quæ est in Socrate & Platone, ac singulis hominibus, non propterea vna est, quod vna specie concipiatur, sed contra potius propterea concipitur vna specie, quia in se vna est essentiali ratione. Alioquin cur potius conciperet mens nostra vna speciali notione Socratem & Platonem, quam Socratem & lapidem? Responderet forsan aliquis in natura non esse ante mentis actionem hanc vnitatem, sed fundamentum vnitatis: quem ego rogarem quodnam sit hoc fundamentum; si enim est similitudo essentiæ, qua singularia conueniunt inter se, quam Diuus Thomas vocat vniformitatem, hæc sane est ipsa vnitas naturæ: similitudo enim vnitas quædam est, vt docuimus ex Aristot. Quid quod non est similitudo fundamentum vnitatis; sed vnitas potius fundamentum similitudinis, vt Aristot. docet 5. Metaph. cap. 15. vt propterea similia sint ipsa singularia inter se, quia quandam habent essentiæ vnitatem. Verum Caietanus in eisdem Commentariis in Opusculum de Ente & essentia, quæst. 6. vbi disputat omnem hanc quæstionem, conatur demonstrare, absque mentis opera nullam esse in rebus vnitatem communem, dicit enim primum duplicem esse in rebus vnitatem, vnam singularem, quam ipse numeralem appellat, alteram formalem seu essentialem. Vnitas numeralis est, qua res est vna numero & singularis, formalis vero, qua habet vnam talem essentiã & rationem, atque hanc rursus esse multiplicem in re quauis singulari iuxta varia attributa essentialia, quæ rei conueniunt. Exempli causa in Socrate esse vnã numeralem vnitatem, qua est Socrates res singularis, alias autem formales seu essentiales, vnam qua est homo, alteram qua est animal, tertiam qua viuens, ac ita deinceps. Ait etiam vtramque vnitatem esse in rebus citra mentis operam, sed ambas multiplicari ad multitudinem rerum singularium: vt in Socrate & Platone non tantum esse duas vnitates numerales, quibus sunt duo singulares homines, sed etiam duas vnitates formales & essentiales, quarum vna Socrates sit homo, & altera Plato sit homo, cuius sententiæ hæc videtur esse vis & ratio; in Socrate est ratio essentialis,

Explicatur sententia Caietani, ac soluũtur eius rationes.

ac vnitas formalis, qua est homo; tum etiam in Platone; sed Socrates & Plato sunt duo homines reipsa distincti, ergo insunt in ipsis duæ vnitates formales, atque omnino duæ rationes essentiales. Vnde concludit quamuis in rebus sit vnitas formalis, nullam tamen esse vnitatem communem in pluribus singularibus citra mentis operam. Ac ita interpretatur sententiam Diui Thomæ, quam superius explicauimus ex Opusculo de natura generis cap. 7. de vnitate rei ante mentis operam. Prius tamen explicabimus vitia huius sententiæ & rationes, deinde vero diluemus rationes, quas ipse adfert. Ratio ergo proposita similem habet vim, ac si quis ita ratiocinaretur, Socrati conuenit definitio hominis tum etiam Platoni, Socrates autem & Plato sunt duo homines re ipsa distincti, ergo duæ sunt definitiones hominis, quæ ipsis conueniunt, non vna; quod sane absurdissimum est, fieret enim nullas res definitione & essentia conuenire detracta mentis actione. Tum etiam Socrates appellatur homo, & Plato homo, atqui sunt duo homines, igitur non est vnum nomen hominis, quod vtrisque conuenit, sed duo nomina. Est præterea alius error in hac sententia; vnitas enim essentialis, quæ est alia in Socrate, & alia in Platone non est diuersa ab vnitate numerali, imo vero non est vnitas formalis, sed numeralis. Non enim vnitas numeralis in Socrate est ea solum, qua est Socrates, sed etiam ea, qua est hic homo singularis, hoc animal, & ita deinceps. Est autem hic homo per hanc essentiam singularem hominis seu hanc humanitatem, quam habet; hoc animal per hanc singularem naturam animalis. Omnis enim ratio essentialis contracta ad vnam rem singularem, sumtaque cum indiuiduatione, est singularis, ac fit vnitas numeralis. Vnitas autem formalis si præcise & sola sumatur, vt diuersa à numerali, est in Socrate, non qua est hic homo, qua ratione differt ab aliis hominibus: sed qua est homo, qua parte conuenit cum aliis hominibus. Altera est, qua est animal, qua conuenit cum aliis animalibus: non enim sine mentis opera tantum est, verum in rebus Socratem esse hunc hominem, verum etiam esse hominem. Huiusmodi autem ratio formalis eadem est in Socrate & Platone, ac cunctis hominibus, non quidem numero, sed essentialiter aut formaliter, vt ita loquar, quia qualis est in vno, talis in omnibus, quod in superioribus satis copiose est explicatum. Tamen confirmat ipse suam hanc sententiam hac ratione, quotiescunque aliqua sunt eadem reipsa & conuertuntur, multiplicato vno reipsa, multiplicatur alterum: sed res vna, & vnum sunt eadem res, & conuertuntur, ergo multiplicata re multiplicatur vnitas: res autem multiplicatur, cum sunt multæ res singulares, igitur multiplicatur in ipsis vnitas formalis, vt sint tot vnitates, quot res singulares. Respondendum

est mul-

est multiplicata re, multiplicari vnitatem ea ratione, qua res multiplicatur, res autem multiplicatur non specie, sed numero, sic etiam multiplicatur vnitas & essentia numero tantum, fiunt enim in singularibus hominibus multæ vnitates numerales, hoc est, multæ singulares humanitates; nihilominus manet in omnibus vna vnitas formalis sub ratione formali, qua conueniunt omnes homines. Iam enim docuimus in superioribus multitudinem singularium, non tollere vnitatem speciei. Sed ex suis verbis redargui potest Caietanus, dicit enim in principio fere eius quæst. inter Socratem & Platonem esse diuisionem numeralem, non formalem; si igitur ratio formalis est indiuisa, haud dubie erit vna, cum hæc sit ratio vnius. Adiungit præterea duas rationes ad probandam suam sententiā: quarum prima est. Nulla res quæ postulat solam & nudam naturam existentem, est in rerum natura sine mentis opera, quia nulla reperitur in rebus natura sola & nuda aliis detractis; sed vnitas communis multis rebus postulat solam & nudam naturam demtis aliis, quia si accommodetur vni rei singulari cum suis proprietatibus, non potest habere communitatem, igitur sine mentis opera nulla est vnitas communis. Respondendum est falsam esse assumtionem vt ab ipso intelligitur. conuenit enim vnitas communis soli & nudæ naturæ sine proprietatibus singularibus, non quod hæc nuda natura ita existat in rebus, sed quia conuenit soli naturæ, non assumtis accidentibus & proprietatibus singularibus, nam est vnitas solius naturæ. Quemadmodum definitio hominis, animal particeps rationis, conuenit soli homini, qua homo est demtis accidentibus: non quod reuera homo existat sine accidentibus, neque id est necesse, sed quia ea definitione non comprehenduntur, nec explicantur accidentia, sed sola natura hominis: sic vnitate communi comprehenditur sola natura, quamuis ipsa sola non existat. Alioquin si esset necesse, vt natura reuera sola & nuda existeret, nec mentis opera hæc vnitas naturæ conueniret, quia nec mens potest efficere, vt natura sola reuera existat sine singularibus. Verum inferius copiosius tractabimus hoc argumentum. Secunda ratio. Omnis res existens in rerum natura est singularis, nulla vnitas communis est singularis, ergo nulla vnitas communis est in rebus. Respondendum est propositionem simpliciter falsam esse: quæ enim est in vno singulari cum indiuiduatione, & aliis proprietatibus singularibus, est singularis: tamen quæ est in multis vna propter similem vim & rationem, quam habet in omnibus, non est singularis, sed communis. Explicabimus etiam inferius hanc rationem. Dicit etiam solam naturam diuinam sine mentis opera esse vnam in multis, nempe in tribus personis. Cui facilima est responsio; natura quippe diuina est

vna numero in tribus personis, natura vero vniuersa non debet esse vna numero in multis, sed vna ratione essentiali, vt sæpe docuimus. Nam si propterea non esset vna in multis, quia non est vna numero, nec post mentis operam esset vna, mens enim non potest efficere, vt natura aliqua sit in multis vna numero & singularis. Vbi nequeo satis mirari quid venerit in mentem Scoto viro alioquin doctissimo, qui 2. Sent. loco superius citato, & 7. Metaph. quæst. 18. dicit naturam vniuersam esse vnum intelligibile numero, quod potest dici de quauis re singulari, atque hoc esse absolutum vniuersum. Idem sentit eius discipulus Marcus Antonius And. quæst. superius citata, Species quidem intelligibilis, quæ est in animo, vna est numero, tamen ea non est, quæ dicitur de multis singularibus: at natura, quæ hac specie concipitur, & potest de multis enuntiari, qui fieri potest vt sit vna numero & singularis? Concludendum est igitur ex tota hac disputatione naturam vniuersam sine vlla mentis actione esse vnam in multis, propter vnam & similem rationem, quam in omnibus habet, idque non tantum in rebus præsentibus, sed etiam præteritis & futuris. Quam enim rationem habet natura humana in hominibus, qui nunc viuunt, eandem habuit in præteritis, estque habitura semper in futuris; propter quam dicimus vnam semper extitisse, esse ac fore naturam humanam. Rationem autem vnam in omnibus intelligo, non mentis notionem, vt à multis accipi solet, quod iam in superioribus admonui, sed vim & rationem rei, quam nonnulli rationem formalem appellant: quæ in iis, quæ definitionem habent, definitione explicatur.

## Naturam ante mentis operam esse communem multis, ac proinde esse reuera vniuersam.

### Cap. 6.

Satis demonstratam esse existimo primam partem, quæ in natura vniuersa necessario inesse debet, scilicet vnitatem, sequitur nunc secundam, vtpote communitatem astruamus, hoc est, ostendamus naturam, quam ante vllam mentis actionem vnam esse probauimus ratione, esse quoque multis communem. Quod primum hac ratione monstrare possumus, commune, id est, quod multis inest, sic enim hoc verbum interpretatur ipse Aristot. 1. de partibus animalium cap. 4. vniuersa inquit communia sunt, quæ enim in multis insunt vniuersa voco: vis etiam verbi id aperte declarat: sed natura citra vllam mentis actionem in multis inest, natura enim humana reuera conuenit omnibus hominibus nulla intercedente intellectus opera: nam nihil aliud est profecto

Prima ratio qua demonstratur natura esse communis.

profecto naturam humanam inesse in Socratee, quam Socratem esse hominem, atque in aliis eadem est ratio, quod sine mentis opera ita esse non est dubium: natura igitur ante mentis operam est communis. Veruntamen obseruandum est, vt natura sit communis & vniuersa, non esse necessarium reuera in multis insit. Sed satis esse multis possit conuenire; nam terra communis & vniuersa est, quamuis vnica existat singularis terra, sol item, luna & aliæ res eiusdem generis. Quamuis enim in his natura reuera in vnico singulari tantum reperiatur, nihilominus ex se multis communicari & impertiri potest, si enim multi essent soles, omnibus eadem solis natura, atq; eadem ratione conueniret, quia non est ex sua essentia ad hunc singularē solem definita & alligata. Dicitur ergo natura communis ante mentis actionē, quoniam apta est multis conuenire. Vnde Arist. 7. Metaph. cap. 13. sic definit vniuersum & commune, τὸ δὲ καθόλου κοινόν: τοῦτο γὰρ λέγεται καθόλου, ὃ πλείοσιν ὑπάρχειν πέφυκε. Id est, vniuersum autem commune; id enim dicitur vniuersum, quod in multis inesse natum est. Et in libro de interpretatione, quod natum est in multis prædicari. Sed ii, qui alteram sententiam tuentur dicunt hoc loco naturam ante mentis operam esse aptam multis conuenire negatione tantum, non positione; quod ipsi dicunt negatiue, non positiue. Idque ita interpretantur. Negatione, inquiunt, est natura nata esse in multis, hoc ipso quod ex se non sit definita ad vnam rem singularem, idque habere ante mentis operam: positione vero talem esse, quod apta sit ad multa referri & pertinere, atque omnino in multis esse, quam aptitudinem dicunt habere ab intellectu; vt autem sit communis & vniuersa, non satis esse primam aptitudinem per negationem, sed hanc secundam per positionem. Quæ sententia mihi non modo falsa, sed perabsurda videtur; si enim multæ reperiuntur naturæ, quæ reuera in multis insunt omni cogitatione detracta, qui fieri potest, vt habeant hanc aptitudinem ab intellectu, atque ex eo sint multis communes positiue? quid enim positius, quam reuera in multis esse? quid absurdius, quam dicere naturam humanam conuenire Socrati, Platoni, ac aliis hominibus, ad multosque pertinere & referri mentis actione? ergo sublata opera mentis non pertinebit natura humana ad multos homines? non erit Socrates homo, nec Plato, nec vllus alius? multum sane debemus ipsi menti operanti, quæ nos homines facit, imo vero ipsa sola omnia faceret. Ego profecto naturam habere ordinem, vt ipsi loquuntur, ad multa, atq; ad multa referri, nihil aliud esse intelligo quam reuera in multis esse, aut posse in multis esse, nec aliud quidem est, nisi fabulas fingant. Quid enim aliud est esse communem? Præterea nulla potestas potest in actum reuocari, nisi

2. Ratio.

Tertia.

*ab eo, quod habet imperium eius potestatis, siue sit potestas agens, siue patiens. Potestas enim calefaciendi in igne, ab ipso igne in actionem educitur & potestas aquæ, qua potest calefieri ab eo, quod actu calidum est, quodq; potest aquam calefacere: si ergo potestas seu aptitudo naturæ, qua potest multis communicari esset ab intellectu, non posset in actum educi, neque natura multis communicari, nisi ab intellectu: at nullo intellectu intercedente (loquor de creato) per generationem vna natura in multa singularia multiplicatur, multisq; impertitur & inest: ex se igitur habet hanc aptitudinem. Sed dicerent ipsi ab intellectu educi in actum, quod ab intellectu multis comparetur & tribuatur. Siquidem intelligant intellectum comparare naturam multis, hoc est, intelligere multis conuenire, aut eam de multis voce enuntiare, verum est solum intellectum hoc præstare; atqui non est id naturam esse communem multis ex Arist. sed multis inesse, quod nihil aliud est, quam multa singularia eadem natura participare, aut posse participare, quod nemo dicet menti esse tribuendum. Non enim idcirco Socrates homo est, Plato homo, ac singuli homines; quia mens hominem comparat aut tribuit singularibus hominibus. Nam ex eo quod res est, aut non est, dicitur oratio vera, vel falsa, inquit Aristo. tum 9. Metaph. cap. vlt. sic habet, non propterea quod nos vera putamus te album esse, tu albus es: sed propterea quod tu albus es, nos qui id enuntiamus vera dicimus: sic igitur, non propterea quod mens refert hominem ad Socratem & alios homines, Socrates homo est, sed quia Socrates homo est, tum Plato, ac alii multi, mens commode hominem ad multa refert. Habet natura ante mentis operam aptitudinem conueniendi multis, non solum negatione, sed etiam positione. Sed respondent ipsi naturam vniuersam, vt habeat huiusmodi aptitudinem, debere esse vnam, habere autem hanc vnitatem ab intellectu, ac propterea habere aptitudinem conueniendi multis ab intellectu. Iam tamen demonstrauimus sine intellectu esse vnam. Respondent etiam vt habeat hanc aptitudinem, debere esse abstractam a singularibus atque nudam esse sumendam, abstrahi vero ab intellectu, ac proinde ab intellectu habere hanc aptitudinem, sic quidem respondet Caietanus, imo Diuus Thomas sic hoc accipere videtur. Inferius tamen copiose explicabimus hanc rationem, nunc satis est intelligamus esse iam abstractam absque intellectu, hoc ipso, quod ex se non sit definita ad aliquod singulare. Quare ex hac prima aptitudine per negationem, vt ipsi loquuntur, nascitur altera per positionem: nam quemadmodum materia prima, quia non est ex se definita ad vnam solam formam, habet aptitudinem recipiendi omnem formam: sic etiam natura, quia ex se non est definita ad vnum solum singula-*

singulare, habet aptitudinem conueniendi multis: ac proinde non habet eam ab intellectu. Sed Diuus Thomas in Opusculo de Ente, & Essentia hac ratione probare nititur ab intellectu habere naturam hanc communitatem, seu aptitudinem. Si natura, inquit, ex se absolute sumta haberet huiusmodi communitatem, vbicunque eam haberet, quoniam pertineret ad eius rationem: at humanitas quæ est in Socrate nullam potest habere communitatem, non igitur ei conuenit ex se; sed beneficio mentis. Inferius etiam accuratius explicabimus hanc rationem, nunc breuiter respondere possumus, non ita naturam habere ex se communitatem, quasi communitas pertineat ad eius rationem & essentiam: nam inferiora non sunt de essentia superiorum: non enim ad essentiam animalis spectat conuenire homini, aut equo, nec ad essentiam hominis esse in Socrate, accidit enim hoc ipsi homini: non tamen inde fit mentis beneficio id accidere. Arist. dicit accidere Socrati, quatenus curatur, vt sit homo, quia non continetur homo in ratione Socratis quatenus curatur, quod actiones in singularia ferantur, non tamen hoc accidit vi intellectus, cum sine vlla cogitatione Socrates, qui curatur, sit homo. Sic accidit naturæ multis communicari, nihilominus ex se habet hanc affectionem & aptitudinem, non ab intellectu: neque enim ex eo potest natura multis communicari, quod vni speciei intelligibili sit obiecta, quod superioribus rationibus satis aperte, & necessario est demonstratum. Quare multo acutius totum hoc perspexisse videtur Scotus, qui docet eo, quem superius exposuimus, loco, naturam ante vllam actionem intellectus esse vnam & communem. Ex tota hac disputatione necessario colligitur quod probare potissimum instituimus, naturam scilicet, ante mentis operam vniuersam esse, iam enim satis explicata & confirmata relinquitur prima illa ratio, quam initio cap. 5. proposuimus, quæ erat huiusmodi, vniuersum nihil aliud est ex Aristotele, quam vnum in multis, aut vnum multis commune, demonstratum autem est vtrunque habere naturam citra mentis operam; esse quidem vnam propter similem & vnam rationem, quam habet in omnibus: esse vero communem, quia multis reuera conuenit, aut potest conuenire, vnde necessario efficitur absque intellectus opera vniuersam esse. Sed miror hac in parte ingenium Scoti, qui cum constituat naturam vnam & communem ante mentis actionem, non vult tamen admittere esse omnino vniuersam, donec accedat mentis auxilium & opera, quæ ei tribuat vniuersitatem (falluntur enim qui putant, Scotum sensisse vniuersum sine mentis opera constare.) Si enim nihil aliud est vniuersum, quam esse multis commune, vt Aristo. sentit, & vis verbi manifesto declarat; & natura iam ex se est vna & com-

1. Metap. cap. 1.

Prima ratio qua probatur vniuersum esse sine mentis opera.

munis, non video sane cur non sit appellanda vniuersa. Quod etiam
2. Ratio. hac ratione possumus confirmare. Arist. lib. de Interpretatione cap. 5. hanc tradit rerum diuisionem: rerum, inquit, aliæ sunt vniuersæ, aliæ singulares, sed natura, quæ ante mentis operam est vna & communis, est res, igitur vniuersa, aut singularis; non est quidem singularis, quia nihil singulare est commune multis, superest ergo vniuersam esse. Quidam respondent naturam ante mentis actionem esse vnam in multis, nondum tamen esse vniuersam, quia nondum sit præter multa, quod dicunt esse necessarium ad vniuersitatem; fieri vero præter multa ab intellectu dum specie intelligibili repræsentatur quasi abstracta a rebus singulis. Verum hi inprimis non satisfaciunt huic rationi, nec præcedenti, quæ sunt syllogismi recti & necessarii, concluduntque naturam ipsam communem ante mentis operam esse vniuersam, nulla re alia adiecta, vnde si veræ sunt sumtiones & admissæ, est necesse sit vera conclusio. Nam quod quidam respondent in illa diuisione esse intelligendam mentis actionem, vt sit sensus rerum aliæ sunt vniuersæ mentis opera, aliæ singulares & falsum est, & diuisionem facit ineptam, nec verba Aristotelis id præ se ferunt. Adde quod semper relinquitur eadem vis argumenti, si natura ante mentis operam est vna multis communis, quod ipsi fatentur aut vniuersa est, aut singularis, non enim datur tertium aliud præter hæc duo. Nec est quod respondeant nec esse vniuersam, nec singularem, quia dicit Diuus Thomas naturam ex se nec vniuersam esse, nec singularem. Aliud enim est ex se nõ esse vniuersam, nec singularem, aliud reuera nec esse vniuersam, nec singularem: homo enim ex se, & sua propria natura nec est albus, neque non albus, neutrum enim ei conuenit secundum essentiam; non tamen fieri potest vt sit reuera homo, qui neque sit albus, neque non albus, cum sint hæc contradicentia. Quod autem dicunt adiungendum esse illud tertium, vt sit præter multa mentis opera, facile refutatur. Philosophus
3. Ratio. namque nihil debet constituere quod firma aliqua ratione, aut saltem maxime probabili non firmetur: at nulla suppetit ratio, quæ demonstret, & cogat non esse satis ad vniuersitatem illa duo, vt sit natura vna & in multis, sed oportere accedere illud tertium præter multa, cum ratio vniuersi non sit alia quam esse multis commune, si ergo nulla est ratio compellens, tanquam infirmum, καὶ ἄλογον est illud reiiciendum. Quod si intelligant idcirco debere esse præter multa, quod sumenda sit abstracta à singularibus, ante mentis actionem est iam abstracta,, vt inferius ostendemus. Sed dicent forsan rationem cõpellentem esse eam, quam adfert Scotus tum 2. Sent. dist. 3. quæst. 1. tum 7. Metaph. quæst. 18. vbi ait, quamuis natura ex se sit vna & communis, non esse hoc satis, vt

tis, vt sit vniuersa, sed necessariam esse mentis operã tam agentis, quam possibilis, vt vna specie intelligibili tanquam vnum obiectum numero comprehendatur. Quæ sane ratio pluribus eget fulcimentis, quam ipsa sententia, tantum abest, vt sententiam fulcire possit. Ratio igitur Scoti hæc videtur esse, vniuersum actu debet esse vnum quippiam de multis prædicabile, non potest autem esse prædicabile, quin sit obiectum intellectus, nam prædicare actio est intellectus, atqui ab intellectu vna intellectione numero concipitur, igitur est vnum obiectum numero, vnde intellectus hoc vnum obiectum numero sæpius conceptum tribuit diuersis subiectis prædicatione significante hoc esse hoc: sed in rebus nihil est quod vnum & idem numero diuersis subiectis impertiatur, non enim eadem natura humana numero, quæ tribuitur Socrati, tribuitur etiam Platoni, nihil igitur est in rebus vniuersum actu, quamuis sit commune. Cui rationi facile est occurrere, ac ostendere infirmissimam esse. Primum verum est vniuersum esse prædicabile, non quod sit necessarium actu de multis dicatur, sed quod possit de multis dici; nam sic definit Aristoteles vniuersum in lib. de interpretatione. Debet enim esse huiusmodi, vt possit mens nostra multis ipsum tribuere, vnde fatemur esse obiectum intellectus, atque vna intellectione numero comprehendi, negamus tamen propterea esse vnũ obiectum numero. Species enim, quæ in animo est, vna est numero, ac propterea vna intellectione singulari concipitur natura, verum hæc natura qui fieri potest vt sit vna numero, cum in multis existat? num quia vna notione concipio omnia animalia, propterea naturalis, quæ de omnibus dicitur ac in omnibus inest, vna est numero? non est ipsa natura in anima, vt sit singularis, sed eius species, vt ait Arist. quamuis ergo species singularis sit, non ideo natura obiecta est singularis, alioquin propriũ obiectum intellectus non esset vniuersum, sed singulare. Vnde cum intellectus tribuit naturam multis subiectis, non tribuit idem obiectum numero, sed idem tantũ ratione essentiali. Nihil enim aliud est intellectum tribuere naturam humanam multis subiectis, quã intelligere Socratem esse hominem, Platonem hominẽ, ac alios multos, quod non ita intelligit, quasi Socrates, & Plato sint idem homo numero sed quod omnes participent eadem natura, atque eadem ratione. Itaque ante mentis operam est natura prædicabilis, quemadmodum est intelligibilis, quoniam eiusmodi est vt possit multis accommodari. An vero vniuersitas, quæ inest in quaq; natura, sit vna res numero, & cuiusmodi sit inferius expediemus. Alias adfert Scotus rationes, quas inferius suo loco diluemus nunc institutam disputationem persequamur. Alii igitur fatentur vniuersum sublata omni mentis actione conuenire multis, cum reuera

*Petrus & Paulus sint homines, sed rationem vniuersitatis accipere ab intellectu per abstractionem. Tamen neque id verum est; si enim non non est alia ratio vniuersitatis, quam esse vnum multis commune, si hanc habet ante mentis operam, habebit proculdubio rationem vniuersitatis. Tamen id demonstremus alia ratione, quam iam quadam ex parte explicauimus in superioribus, cum doceremus naturam esse vnam. Nulla interueniente mentis actione, verum est in rebus omnes homines esse eiusdem speciei, hominem autem, leonem, equum ac cætera animalia differre specie, & esse eiusdem generis, absurdum enim esset hæc beneficio mentis ita conuenire, aut differre. Tum quod ab initio mundi constituit Deus, in rebus varia rerum genera & species; legimus enim in primo capite Geneseos antequam Deus conderet hominem dixisse ad hunc modum. Dixit quoque Deus, producat terra animam viuentem in genere suo, iumenta & reptilia, & bestias terræ secundum species suas; factumque est ita. Quibus verbis nihil aliud significatur, nisi præcepisse Deum vt produceret terra varia genera & species animalium, sunt ergo in rebus sine mentis opera genera & species, ac proinde vniuersa. Nec habet hic locum quod quidam respondent, ante mentis actionem esse in rebus ea, quæ sunt genera & species: quæ vulgo substrata vocantur; non tamen habere rationem generis, nec speciei, donec actio mentis interueniat; id, inquam, non dissoluit argumentum, nam si ante mentis operam omnes homines sunt eiusdem speciei, ac omnia animalia eiusdem generis, ante mentis actionem est vna species hominum, & vnum genus comprehendens omnia animalia, atque omnino sunt in rebus varia genera & species, quæ reuera talem habent rationem. Si enim absque mentis actione omnia sunt singularia, nec est in ipsis alia ratio præter eam, qua singularia sunt, quo pacto verum erit omnes homines conuenire specie? quo pacto condidisse Deum varias rerum species? quænam essent hæ variæ species, vnde sic appellarentur, si hanc rationem haberent ab intellectu? Quidam victi hac ratione, concedunt ante mentis operam esse genera & species, negant tamen esse vniuersa donec abstrahantur beneficio mentis, quæ rationis solutio magis est falsa, quam superior; nam si genus & species sunt species vniuersi, & ante actionem intellectus est genus in rebus & species, est necesse sit vniuersum, est enim ab specie ad genus, vt alias diximus, necessaria argumentatio, vt si quid est homo, est necesse sit animal. Præterea si absque mentis opera est genus in rebus, est id, quod natum est dici de multis specie differentibus, quod reuera vniuersum est. Ad hæc si absque mentis opera homo est species, huiusmodi homo non potest esse Socrates, ne Petrus, sed homo communis & vniuersus. Quod si*

*dicant*

Marginal notes: 4. Ratio. — Dominicus à Soto.

*dicant esse genera & species non actu, sed potestate tantum, quod possint a rebus abduci, eadem ratione poterant concedere esse vniuersa, in rebus ante mentis actionem: verum tum non satisfacerent rationi propositæ. Tamen confirmant suam sententiam hac ratione, vniuersum actu, debet esse intelligibile actu, quia vniuersum est obiectum intellectus; sed non est intelligibile actu, donec eius species sit abstracta per intellectum agentem, vt Aristoteles sentit 3. de Anima, cap. 4. igitur tum est vniuersum actu. Cui respondendum est, si nomine intelligibilis actu intelligant id, quod iam reuera est obiectum intellectui, & eius species est abstracta à phantasmate, vt accipere videtur Aristoteles, quia est inpropinqua potentia vt intelligatur, non esse necessarium sic esse intelligibile quod vniuersum est, quia vis & ratio vniuersi non est esse intelligibile, sed esse multis commune, non enim propterea homo vniuersus est quia intelligibilis est, sed quia multis conuenit eadem ratione. Si vero intelligant id quod est vniuersum debere ita esse intelligibile, vt habeat vim mouendi intellectum, dicendum est iam ante mentis operam habere naturam vim mouendi intellectum, hoc ipso quod est ens, aut habet essentiam, quamquam non possit actu mouere intellectum, nisi abstrahatur eius species à phantasmate. Quemadmodum color in tenebris est reuera visibilis, quoniam ex se habet vim mouendi visum; tamen non potest actu videri, nisi lumen interueniat. Vbi obseruandum est vniuersum non esse obiectum intellectus, qua vniuersum est, (non enim hæc est ratio obiecti,) sed quatenus ens, aut habet essentiam, tamen dicitur obiectum vniuersum, quoniam ea res, quæ est proprium obiectum intellectus habet adiunctam vniuersitatem; est enim proprium obiectum essentia, vt Aristoteles docet 3. de Anima cap, 6. quam comitatur vniuersitas. Vnde cum citra mentis* 5.Ratio. *operam sit essentia in rebus, est etiam vniuersum & intelligibile. Præterea quidquid mens nostra concipit, aut efficit apud se, quod non reperitur in rebus, figmentum est, etiam si simplici intelligentia comprehendatur, vt Hippocentaurus, chimæra & similia: si igitur vniuersitas non esset in rebus, sed mens nostra eam tribueret naturæ, vniuersitas hæc merum figmentum esset. Respondent qui alteram sententiam tuentur non esse figmentum, quoniam habet fundamentum in rebus. Verum si per fundamētum intelligant subiectum vniuersitatis, neq; mons aureus esset figmentum, cum mons & aurum ambo sint in rerum natura: si autem intelligant naturam in rebus habere iam vnam rationem essentialem, quam Diuus Thomas vniformitatem appellat, hæc est sane tota ratio vniuersitatis, esse scilicet vnam in multis, vt demonstrauimus. Caietanus dicit proximum fundamentum esse aptitu-*

dinem existendi in pluribus; tamen hæc aptitudo est ipsa communitas, vt antea diximus, quam habet natura ante mentis operam. Alii respondent proximũ fundamentum vniuersitatis ac relationis esse cognitionem, qua abstrahitur natura a singularibus: quod etiam falsum est, nam fundamentum omne prius est natura ea re, cuius est fundamentum, at cognitio posterior est vniuerso, cum vniuersum sit eius obiectum. Adde si vniuersum fit, vt multi eorum sentiunt, sola actione intellectus agentis, quæ non est cognitio; ipsa vero cognitio est actio intellectus possibilis, quæ postea consequitur; qui potest huiusmodi cognitio esse fundamentum vniuersi? Est etiam alia ratio non leuis. Sensus, vt docet Aristoteles tum 1. lib. de Demonstr. cap. 24. tum cap. vlti. est vniuersi, quamuis sentiatur singulare, hoc est, etsi visus non videat nisi hunc, aut illum colorem, proprium tamen obiectum visus non est hic, aut ille color, qua singularis color est, sed simpliciter color, quatenus color: sed obiectum sensus præcedit actionem intellectus, igitur ante intellectus actionem inest in coloribus communis quædam ratio coloris, qua conueniunt omnes colores, & ex qua color est color, & habet vim mouendi visum; per hanc autem communem rationem est color vniuersus, quare vniuersus est ante mentis operam. Habet hæc ratio maximam vim: nam si præter intellectus actionem non sunt nisi singulares colores sub ratione singulari, nulla vero existit in ipsis ratio communis, cum ea ratione singulari nullus color sit proprium obiectum visus, fieret ante mentis operam nullum esse proprium obiectum visus: fieri autem hoc proprium obiectum ab intellectu magis est absurdum. Eadem ratione demonstrauit Scotus præter vnitatem singularem esse aliam vnitatem minorem ante mentis operam. Rursus eisdem rationibus quibus in superioribus demonstrauimus vniuersa esse, ostendere nunc possumus citra mentis operã esse. Est ergo hæc vna ratio, id quod definitur aut quod definiri põt, est vniuersum actu, ergo si præter mẽtis operam nullum est vniuersum, nihil erit in rebus citra mentis operam quod definitur aut definiri possit, quod quã sit absurdũ perspicuum est omnibus, cum enim id definiatur, quod habet certã essentiam ex variis rationibus compositam, si nihil esset in rebus, quod posset definiri, nihil haberet certam & constantem essentiam. Sed respondent ipsi esse quidem in rebus id quod definitur, aut definiri potest, rationem tamen vniuersitatis accipere ab intellectu, non enim definitur quod compositum est ex natura & vniuersitate, sed sola natura, cui accidit vniuersitas, quemadmodum non comburit quod compositum est ex igne, & admotione, sed solus ignis; est tamen necesse admoueatur rei, quæ comburitur; sic enim respondere videtur Caietanus. Verum non soluit vim

Sexta.

Septima.

*uit vim argumenti, quod ex eodem exemplo confirmari potest, quamuis solus ignis comburat, tamen non potest reuera comburere, nisi sit admotus rei, quæ comburitur: ad eundem modum, quamuis sola natura definiatur, non tamen potest definiri, nec definibilis esse, nisi actu sit vniuersa, quod si ante mentis operam nihil sit vniuersum, nihil erit definibile. Habet ergo ratio hanc vim, id solum definiri potest ex Aristotele 7. Metaphys. cap. 15. quod perpetuum est ac semper eodem modo se habet, quod autem est huiusmodi iam est actu vniuersum, nam quod non est actu vniuersum, singulare est, nullum autem singulare est perpetuum, ac semper eodem modo se habens, præsertim in hac regione elementari; quod ergo definiri potest, actu est vniuersum. Si igitur ante mentis operam sola essent singularia fluxa & mutabilia, nihil esset in rebus definibile. Similis est huic altera ratio, scientia non* Octaua. *potest esse rerum singularium, sed vniuersarum, si igitur ante mentis operam nihil esset vniuersum in rebus, sed omnia singularia, fieret ante mentis operam, nihil esse in rebus, quod sub scientiam cadere posset. Nec est confugiendum ad illam solitam responsionem, esse ante mentis actionem eam rem, quæ cadit sub scientiam, sed accipere rationem vniuersitatis ab intellectu: non enim habet hic locum huiusmodi responsio; quia vis argumenti hæc est, id quod sub scientiam cadit, quod ab Arist.* ἐπιστητὸν *appellatur debet esse incorruptum, perpetuum, constans & immutabile, vt docet ipse Aristoteles in 1. lib. de Demonstrat. quod autem est huiusmodi actu est vniuersum, nam quod non est reuera vniuersum singulare est, nullum autem singulare est huiusmodi, vnde non potest cadere sub scientiam nisi per accidens. Hinc constat vis argumenti, si præter mentis operam nihil est actu vniuersum, nihil perpetuum & constans, præsertim in hac regione elementari, nihil erit ante mentis operam in rebus quod scibile dicatur; quod si hoc absurdum est, nam tametsi nulla sit mens, debet esse in rebus, de quo possit haberi scientia, scibileque sit, est etiam necesse sit vniuersum actu. Confirmat etiam hæc ratio ex eodem Aristotele, qui in categoria Relationis docens non omnia relata simul esse natura, id confirmat in scientia, & eo quod scitur, quoniam id quod scitur est prius ipsa scientia; potestque esse nulla existente scientia. Hoc autem demonstrat quia sublato omni animali, aufertur scientia, ac manent multa, quæ sciri possunt. Si igitur quod scibile est vniuersum est actu, vt demonstrauimus, & indicio Arist. sublato omni animali manet scibile; sublato vero animali aufertur omnis intellectus, qui abstrahat speciem intelligibilem a phantasmate; igitur indicio Aristotelis sublata omni intellectus actione manet vniuersum actu. Nec curo quod dicit Porphyrius eo loco non recte*

*accepisse Arist. scientiam & scibile, quia si nulla est scientia actu, non est scibile actu, sed potestate, quemadmodum scientia; ac proinde si eodem modo sumantur simul esse. Hanc, inquam, sententiam Porphyrii non curo quæ aperte Arist. repugnat; mihi satis est sentire Aristot. sublata omni scientia, & omni animali manere scibile, quod reuera vniuersum est. Nec Porphyrius sententiam Arist. est assecutus, quæ verissima est, nõ enim dicitur actu scibile, quod actu iam scitur, sed quod reuera tale est, vt de ipso scientia haberi possit, scilicet quod est perpetuum & constans, habetq; causas, per quas sciatur; ac proinde sine scientia potest esse actu. Quemadmodum sensile actu dicitur, non quod iam sensu percipitur, sed quod sensum mouere potest. Sunt enim hæc relata, non mutua, vt Arist. docet 5. Metaph. cap. 15. ac propterea vnum sine altero esse commode potest. Hinc oritur alia consimilis ratio.*

Nona. 1. lib. de Demõst. cap. 2.. *Vniuersum iudicio Arist. est perpetuum semper & vbiq; idem, ac eodem modo se habens; at si mente fieret nil esset profecto tam corruptibile, tam incertum & labile, quippe quod in nostra positum esset potestate: si enim mente fabricatur vniuersum, cessante mentis actione ruit protinus ædificium mentis, atq; omnino.*

Soluitur, & tenues ceu fumus fugit in auras.

*Quale igitur vniuersum ac sempiternum est hoc? Sed dicerent forsan non esse necessarium semper sit mens in actione, sed satis esse semel acciperet speciem intelligibilem. Ad quid si mens nunquam in actione fuisset, nunquam vniuersum extitisset? Ex hominum igitur arbitrio & voluntate pendebit vniuersum; quod autem huiusmodi est, qui potest constans & æternum esse? Respondebunt forsan si homines vniuersum conficere noluerint, precabimur Deum, aut Angelum aliquem, qui nobis illud constituat & conseruet.* Θεὸς ἀπὸ μηχανῆς *illis apparauit profecto; sed quis non videt hæc nil ad rem pertinere? Quidam respondent vniuersa esse perpetua, quia singularia sunt perpetua iudicio Arist. Verum neque hi satisfaciunt, singularia enim sunt perpetua, non eadem, sed alia & alia succeßione, at vniuersum vnum & idem debet esse in multis perpetuum, semper & vbique idem manens. Vnde constat quam ridiculum faciant Arist. qui ipsum pertrahunt ad hanc scientiam. Quærebant veteres Philosophi an esset aliquid in rebus, de quo scientia haberi posset, omnes enim sentiebant id quod sub scientiam cadit debere esse aliquid perpetuum, constans & immutabile, quod cum Heraclitus & Cratylus nullum inuenirent in his rebus singularibus, scientiam omnino de medio sustulerunt. Plato vero concedens in his rebus nihil esse huiusmodi, ideas inuexit ab his rebus separatas, de quibus esset definitio, scientia & demonstratio. Si igitur in conuentu Philisopho-*

Deus ex machina vide Chiliades Erasmi.

losophorum tractaretur hæc quæstio, ac quæreretur huiusmodi vniuersum constans & sempiternum: adesset autem ibi Aristoteles, qui ad dirimendam hanc litem respondisset esse in his rebus mortalibus vniuersum, perpetuum, ac constans, de quo haberi possit scientia; sed fieri tale à nostro intellectu; nonne maximo risu ab omnibus fuisset explosus? Quærebant illi aliquid, quod nobis etiam dormientibus, nilque agentibus vnum esset in multis perpetuum, ac nulla varietate mutabile, ipse vero diceret ab intellectu nostro tribui ipsi rei vniuersitatem hanc, constantiam & perpetuitatem? non est sane existimandum tam ineptum Aristotelem extitisse. Sed iam videamus quemadmodum veterum dubitationi occurrerit. Admittens scientiam & Demonstrationem esse contra Heracliticos, respondet Platoni 1. lib. de Demonstratione, cap. octauo, ad hunc modum. Species igitur esse, aut vnum aliquid præter multa, non est necessarium, si futura sit Demonstratio. Esse quidem vnum de multis necessarium est verum fateri, nec enim foret vniuersum, nisi id esset, nisi autem sit vniuersum, medium non erit, vnde nec Demonstratio: opus est igitur aliquid vnum & idem in pluribus esse, non homonymum. Hæc Aristoteles. Quibus verbis declarat quemadmodum sit in his rebus vniuersum. Docet enim non esse necessarium substantias alias perpetuas ab his rebus abductas constituere propter scientiam, sed in his ipsis rebus quamuis fluxis & mutabilius esse vnum aliquid constans & immutabile, de quo haberi possit scientia & demonstratio, hoc ipso quod in omnibus est idem, non homonymum, hoc est quod in omnibus eandem habeat rationem, aut pene eandem; dicit enim non homonymum, quia vt sit subiectum scientiæ, non est necesse sit vere synonymum, sed satis est sit ex iis, quæ dicũtur ab vno, vel ad vnum, vt ipse docet 4. Metaphys. cap. 2. quemadmodum ens est subiectum primæ Philosophiæ. Apparet igitur quo pacto Aristoteles vniuersum constituat in rebus. Multa secula transierunt, in quibus pene infinita extiterunt hominum millia, quæ iam periere: multi nunc viuunt ac præsentes sunt homines, qui breui peribunt, aliique nascentur; at in omnibus semper habuit, & habebit humana natura eandem rationem, nam per quam rationem & essentiam fuerunt homines illi præteriti, per eandem sunt nunc præsentes, eruntque futuri: quod quidem mens ipsa non facit, nec facere potest, ita enim esset in rebus etiã si nulla mens interueniret. Propter hanc igitur rationis vnitatem & constantiam, dicimus naturam humanam semper in omnibus eandem extitisse, ac fore, perpetuam, immutabilem, ac semper in eodem statu perseuerantem, quæ non est natura solius Socratis, nec Platonis, sed quæ vna est omnium: quod cum veteres non animaduer-

*tiſſent, in multos, ac magnos errores inciderunt. Hoc igitur vnum in multis eſt vniuerſum Ariſtotelis, vt hic ipſe definit, non mentis figmentum. Aliis in locis, vbi Ariſt. definit vniuerſum, ſiue quod commune eſt & in multis ineſt, ſiue quod natum eſt in multis eſſe, nullam facit intellectus mentionem. Vnde liquido conſtat nunquam Ariſt. huius ſententiæ fuiſſe, ſed inferius cum diluemus aduerſariorum augumenta id copioſius & apertius demonſtrabimus.*

Decima. *Præterea qui ad hunc modum conſtituunt vniuerſum, videntur eius habuiſſe rationem in iis tantum rebus, quæ ſenſibus percipiuntur; aiunt enim fieri vniuerſum dum intellectus agens abſtrahit à phantaſmate ſenſili ſpeciem intelligibilem: at multa ſunt quorum nullum eſt phantaſma in facultate imaginandi; quia nullo ſenſu externo percipiuntur, nec per ſe, nec per accidens, ſed ſola ratione; vt ſunt differentiæ eſſentiales rerum, quædam proprietates, vt in homine aptitudo ad capaſſendas diſciplinas, omnes formæ ſubſtantiales; accidentia animi, vt ſcientia, prudentia, iuſtitia & id genus alia. Hæc enim quia nullo ſenſu externo apprehenduntur nec per ſe, nec per accidens, (per accidens enim ea percipiuntur, in quibus ſunt ſenſilia per ſe, vt ſubſtantiæ corporeæ ſingulares,) nullam poſſunt in ſenſibus relinquere ſpeciem, vnde nec poteſt ex ſenſibus deferri ad imaginationem, vt ibi phantaſma imprimatur: eſt enim phantaſma imago quædam, qua apud nos rem ipſam, cuius eſt imago concipimus ac conſideramus, atqui nulla imagine poteſt quiſquam iuſtitiam, aut prudẽtiam concipere. Multo minus formas ſubſtantiales, quæ nullam habent imaginem ſui: ſola ratio hæc cognoſcit; docet enim Ariſt. 8. Metaph. cap. 1. ratione tantum inuentas fuiſſe duas ſubſtantias, materiam & formam. Si igitur harum rerum nullum eſt phantaſma in imaginatione, non poſſunt vniuerſæ fieri illuſtratione intellectus agentis, & abſtractione à phantaſmate, ſed alia eſt neceſſario quærenda ratio. Nec obeſt his, quod Ariſt. ſæpe docet cognitionem intellectus noſtri initium ducere à ſenſu; atque noſtram mentem nihil intelligere, niſi ſpectet phantaſmata, nam duobus modis id efficitur, vno cum eadem res, quæ mente cognoſcitur, prius percipitur ſenſu in ſingulari; altero cum non eadem res ſenſu concipitur, ſed alia, ex qua mens aliam colligit & cognoſcit; quo modo intelligimus ſubſtantias ſeparatas, formas ſubſtantiales, accidentia animi. Etenim ex motu & ordine totius vniuerſi intelligimus Deum eſſe, qualis autem ſit per negationem ex remotione omnis ſubſtantiæ corporeæ. Ex actionibus etiam intelligimus formas & accidentia animi, atque ex eo quod aliquid ſeipſum mouet intelligimus eſſe in eo formam animalis, atq; eam eſſe cauſam eius motus. At per phantaſmata harum rerum ſenſilium non poſſunt fieri vniuerſæ illæ, quæ ſola*

ratione intelliguntur: fit enim vniuersum, vt ipsi docent, cum actione intellectus agentis abstrahitur à phantasmate species intelligibilis, quæ repræsentat nudam naturam quasi separatam à singularibus, quoniam eius est imago. Esto igitur in facultate imaginandi phantasma motus animalis, illustretur ab intellectu agente, abstrahetur inde quidem species intelligibilis motus, quæ efficiet ex eorum sententia motum vniuersum; non tamen efficiet formam animalis vniuersam; nam cum non sit eius imago, non potest eam repræsentare: sed sola ratio est, quæ ex specie huiusmodi motus spõtanei colligit ac intelligit animalis formam, quod efficitur non opera intellectus agentis, sed possibilis. Sic ex aliquo negotio sapienter gesto intelligit hominis prudentiam, ex disputatione scientiam; non tamen possunt harum rerum species habitus illos animi referre, ac vniuersos facere. Similis est ratio de multis relationibus, quod enim phantasma potest nobis relationẽ patris ad filium referre, vt ipsam efficiat vniuersam? Habet hæc ratio vim maximam aduersus eos præcipue, qui aiunt sola actione intellectus agentis fieri vniuersum: nam alii respondere poterunt fieri in huiusmodi rebus vniuersum vi & opera intellectus possibilis. Sed hæc sententia iam in superioribus euersa est, cum enim vniuersum sit obiectum intellectus possibilis, debet necessario eius actionem præcedere. Quanto igitur facilior, ac verior est ea ratio constituendi vniuersum, quam nos explicauimus, quæ in omnibus & vbique eadem est, ac his difficultatibus & labyrinthis, atque omni labore nos liberat? Quare si vniuersum sua sponte in rebus constat, non est opus rogare mentem, vt nobis pareat vniuersum. Ex quibus omnibus manifestum iam est, quam falsa sit illa Auerrois sententia, intellectum facere vniuersalitatem in rebus, quam quidam tanquam principium indemonstrabile in hac disputatione de vniuersis accipiunt: mihi vero non minus falsa videtur, quam illa altera eiusdem auctoris de vno intellectu omnium hominum: sunt enim affines, & ex vna alteram colligebat ille Philosophus. Nam quid quæso potest mens nostra in rebus efficere? tantamne potestatem a supremo conditore est consecuta, vt sit ipsa quoque δημιουργός? Videretur profecto ex iis esse Diis, quibus Deus ille Platonicus in Timæo mundum tradidit absoluendum: si Deus quidem fecisset singularia, mentibus autẽ nostris demandasset condere in ipsis vniuersa. Sed videamus iam quid mens nostra faciat. Hæc vniuersitas, quã mens facit in rebus, aut ens aliquod & res est, aut non est ens: fatentur ipsi non esse rem aliquam non igitur est ens, vnde nihil est, non ens enim & nihil idem valent apud Aristotelem cum ens & non ens sint contradicentia. Si ergo id quod mens facit in rebus nihil est, mens nostra nil facit in rebus:

Reprehẽditur Auerrois sentẽtia.

quare aut hæc propositio, mens facit vniuersalitatem in rebus falsa est, aut si vera est, idem significat, quod mens facit nihil in rebus. Adde quod dicant ipsi vniuersitatem, quam secundam vocant notionem, nec esse in mente tanquam in subiecto, nec in rebus, sed solum menti obiectam, vnde magis arguitur huius sententiæ falsitas. Quidquid enim mens nostra intelligit, & sibi obiectum contemplatur, aut in rebus ipsis est, cum scilicet res ipsas intelligit; aut inest in ipso animo; concipit enim animus noster Hipocentaurum, chimæram, & alia similia monstra, quæ in rebus non sunt, sed ex formis, quas apud se habet ea sibi fingit, quæ in ipso animo insita sunt, vt in subiecto: habet enim hanc vim animus noster, vt possit sibi fingere imagines, quas vt obiectas contempletur. Si ergo vniuersitas nec in animo est, nec in rebus, qui potest mens nostra contemplari, vt obiectum, quod nusquam est? Iam si vniuersitas in rebus non est, quo pacto possunt res ex ea appellari vniuersa? Quidquid enim appellationem aliquam habet, eam accipit aut ex eo, quod in ipso est, aut ab ipso nascitur, vt agens ex actione, quæ ab ipso progreditur. Vnde illi falsæ sententiæ alteram opponendam existimo multo veriorem. Mens nostra nihil facit in rebus. Mens quidem nostra apud se format varias rerum notiones, componit, diuidit, effingit vnam notionem hominis, alteram animalis re ipsa diuersam a priore; quamuis in rebus eadem res sit homo & animal; coniungit etiam notionem animalis cum notione hominis; demum machinatur quidquid vult, at in rebus extra se nihil potest efficere; sed intelligit tantum quæ in rebus sunt, & quemadmodum sunt, separat aliena, coniungit quæ sunt cognata, quæ ratione tantum differunt, ea distinguit, considerat, examinat, expendit, decernit, iudicat, pronuntiat sententiam, hæc sunt mentis officia, non autem efficere quidquam in rebus. Quod si quidquam videatur efficere, id reuera non est aliquid, sed hominum pactum & institutum, vt verborum significationes, signa quæ ex hominum conuento aliquid declarant. Tamen hæc quia hominum pacto nituntur, nec semper, nec vbique idem valent; vniuersum autem quod est semper & vbiq; iudicio Aristotelis qui potest humanum esse opus? Si mihi ab ea sententia, quam defendo discedendum esset, facilius concederem in sententiam Anthistenis, & aliorum Philosophorum, quam in hanc, quæ vulgo recepta est. Dicebant illi Philosophi vniuersa nihil esse præter nudas animi nostri species & notiones, vt significat Porphyrius in prima quæstione: vt ipsius hominis esse in animo vnam speciem & notionem, qua omnes homines vna intellectione concipimus: in rebus tamen non esse vnum hominem vniuersum, qui illi notioni respondeat & sit obiectus. Falsa

quidem

quidem est hæc sententia, minus tamen absurda, quam hæc altera vulgaris, quæ statuit esse in rebus hominem vniuersum obiectum illi speciei, quæ est in animo, sed fieri vniuersum hoc ipso, quod illi speciei obiicitur, atque esse vniuersitatem obiectam, quæ nec sit in animo, nec in rebus. Diuus Thom. cuius ego plurimam doctrinam non solum admiror, sed veneror, atq; exosculor, lubricus mihi videtur in hac quæstione, nec satis aperte suam explicare sententiam; quamquam hoc certum sit ipsum existimasse vniuersa mentis opera cōstare. Nam in Opusculo de Ente & Essentia, vbi subtilius hoc argumentum videtur disputasse, postquam docuit non posse naturam iuxta suam propriam rationem vniuersam esse, cōcludit id ei conuenire quatenus habet esse in intellectu, his verbis. Relinquitur ergo quod ratio speciei accidat naturæ humanæ secundum illud esse, quod habet in intellectu. Ipsa enim natura habet esse in intellectu abstractum ab omnibus iudiuiduantibus, & habet rationem vniformem ad omnia indiuidua, quæ sunt extra animam, prout essentialiter est imago omnium; & inducens in cognitionem omnium, in quantum sunt homines: & ex hoc, quod talem relationem habet ad omnia indiuidua, intellectus adinuenit rationem speciei, & attribuit sibi. Vnde dicit Comment. primo de Anima, quod intellectus est, qui facit vniuersalitatem in rebus. Hoc etiam Auicenna in sua Metaphy. octauo dicit. Et quamuis hæc natura intellecta habeat rationem vniuersalis, secundum quod comparatur ad res, quæ sunt extra animam, quia est vna similitudo omnium; tamen secundū quod habet esse in hoc intellectu, vel in illo, est species quædam intellecta particularis. Sicut etiam si esset vna statua corporea repræsentans multos homines, constat quod illa imago vel species statuæ, haberet esse singulare & proprium, secundum quod esset in hac materia: sed haberet rationem communitatis secundum quod esset commune repræsentatiuum plurium. Hæc Diuus Thomas. Idem eisdem fere verbis scribit in Opusculo. 55. Quibus verbis per naturam vniuersam quatenus habet esse in intellectu, nihil aliud intelligere videtur, quam ipsam speciem in animo insitam, dicit enim quatenus est in animo esse singularem, esse autem vniuersam quatenus est vna omnium imago, quemadmodum statua, quæ referret multos homines. Sane si nihil aliud est vniuersum, quam species infixa in animo, verum est non posse vniuersum sine animo constare: tamen ea species non est ipsa natura, quæ de multis dicitur, nec de ea specie est quæstio, sed de natura vnde habeat vniuersitatem. Scio quæ in Commentariis eius loci adferat Caietanus, bifariam aliquid esse in intellectu, vno modo vt obiectum, altero vt in eo insitum tanquam in subiecto: atque speciem esse in animo insitam, dicitq; vni-

uersam, quia multa repræsentat: naturam autem esse intellectui obiectam, dicique vniuersam prædicatione: tamen verba Diui Thomæ si recte & syncere inspiciantur, id tantum quod dixi præ se ferre videntur. In altero Opusculo 56. vbi iterum tractauit eandem quæstionem, apertius videtur rem explicasse.

## Vniuersum esse affectionem entis, ac proinde vnum ex transcendentibus. Cap. 7.

Quia docuimus vniuersum non mentis auxilio, sed per se in rebus constare, hoc est vniuersitatem ipsam non esse figmentum animi nostri, sed reipsa ante mentis actionem naturæ conuenire, explicandum est cuiusmodi res sit vniuersum, quod hinc sumto initio commode præstabimus. Quamquam Arist. decem fecerit genera rerum, & quasi prima capita, omniaq; sub his decem ducibus contineri voluerit; multa tamen sunt, quæ propter vagam & nimis patentem ipsorum naturam his limitibus coerceri non potuerunt, sed per omnia, aut potius supra omnia diffunduntur, quæ propterea a nonnullis transcendentia vocantur, quod omnes categorias transcendant & superent. Hæc autem sunt duplicia: nam alia significantur simplici voce, quæ vulgo sex esse creduntur, Ens, Vnum, Verum, Bonum, Res, Aliquid, Alia explicantur cum disiunctione, vt causa & effectus; Principium & ortum ex principio; vnum & multa; idem & diuersum; æquale & inæquale; Simile & dissimile; Perfectum & imperfectum; Prius & posterius, & simul; actus & potestas; necessarium & contingens; & alia quæ Arist explicat in libris primæ Philosophiæ, præsertim 5. lib. In quibus omnibus Ens habet primum locum, estque aliorum subiectum, cætera omnia, quæ post sequuntur, affectiones Entis dicuntur esse. Ens enim esse primum, quod cadit sub considerationem primi Philosophi, reliqua esse proprietates entis, quæ ens est, docet Arist. 4. Metaph. cap. 1. & 2. Quæ affectiones simplici voce explicantur, singulæ reciprocantur cum ente: quæ autem cum disiunctione, non singulæ, sed ambæ cum disiunctione, quia diuidunt omne ens, Nam omne ens aut est causa, aut effectus; aut actu, aut potestate; aut idem, aut diuersum, si cum alio conferatur; eademq; est in aliis ratio. Præterea non differunt re ab ipso Ente, sed sola ratione; quod enim re diuersum est ab Ente, non potest esse Ens; habet tamen vnaquæque suam propriam rationem distinctam a ratione entis, sunt enim omnes modi quidam ipsius entis. Sed miror, vt obiter id adiiciam, cur vulgo sex tantum recenseantur transcendentia, cum sint multo plura apud Arist. tantum enim adferunt

quæ

quæ simplici voce significantur. Deinde cur connumerentur inter ea res & aliquid, quæ vere transcendentia non sunt, nec vnquam ab Arist. inter affectiones entis ponuntur, affectiones enim entis debent rationem habere diuersam ab ente, & inter se; hæc autem duo nullam habent diuersam, sed sunt synonyma cum ente, vt vestis & indumentum. Nam illa ratio rei, quæ adferri solet, id quod habet ratam & propriam essentiam, explicatio nominis est, quæ non potest verbo Græco, quo vtitur Arist. conuenire, πρᾶγμα enim non recipit hanc rationem; aut certe si hæc est ratio, eadem est cum ratione Entis; nam vnumquodque ens ex eo dicitur, quod habeat certum esse. Mitto nunc quod Valla sentit, 1. lib. Diale. rem esse primum transcendens & solum. Aliquid nihil aliud est quam aliquod ens, quod non potest esse affectio entis, quemadmodum esse aliquem hominem non est affectio hominis. Ipsi vero dicunt significare aliud quid, quæ ratio non potest verbo Græco τὶ accommodari. Tum quod hæc ratio continetur iam in ratione vnius, vt sentit Picus Mirandulanus in lib. de Ente & vno, vnum enim dicitur quod est indiuisum a se, & diuisum ab aliis, quod quidem est esse aliud quid. Aut potius ad diuersum referri debet, nihil enim aliud est esse aliud quid, quam esse diuersum: idem autem & diuersum sunt per se affectiones entis, aliquid igitur si hanc habeat rationem, non est affectio distincta a diuerso. Sed iam eo redeamus vnde nostra diuertit oratio. Vniuersum affectio est entis per se, atque affectio cum disiunctione, vniuersum aut singulare. Vtrumque ex ipso Aristotel. confirmatur: esse quidem affectionem ex 4. Metaph. cap. 2. vbi concludens in fine capitis debere esse vnam scientiam, quæ disputet de Ente, vt ens est, & de iis quæ enti conueniunt quatenus ens est, ac proinde de substantiis & accidentibus; explicans aliquot ex iis, quæ enti conueniunt, vt ens est, sic habet, vt de iis, quæ dicta sunt, atq; de priori & posteriori; de genere & specie; de toto & parte; & aliis huiusmodi; quo loco dicit Diuus Thomas in Commentariis, in his omnibus versari primam Philosophiam, quia sunt accidentia entis, quatenus est ens. Si ergo genus & species, quæ sunt potissimæ vniuersi formæ, sunt affectiones entis per se, vniuersum affectio erit entis, imo vero vniuersum erit prima affectio, genus & species, & alia vniuersa, eius species, habẽt enim affectiones entis suas species, vt vnum ipsum idem, æquale, simile & alias, vt in superioribus explicauimus. Esse autem affectionem entis cum disiunctione, quæ diuidat omne ens, constat ex lib. de Interpretat. cap. 5. vbi Arist. hanc tradit diuisionẽ, rerum aliæ sunt vniuersæ, aliæ singulares, ex qua diuisione illud etiã colligitur has esse affectiones rerum, non rationis & intellectus; tum rem idem esse omnino cum ente re & ratione, quod paulo antea

docebamus, quando Aristot. in hac diuisione accipit rem loco entis. Similem diuisionem tradit. 1. lib. Priorum Analyticorũ cap. 29. Eorum, inquit, quæ sunt alia de nulla alia re dicuntur, sed de ipsis alia, vt singularia: alia de aliis quidem dicuntur, sed de ipsis nil dicitur: alia quæ & ipsa dicuntur de aliis, & de ipsis alia. Ex eo autem loco 4. Metaphys. quem paulo antea exposuimus, possumus etiam demonstrare vniuersum non esse ens rationis, vt dicitur, sed rei, duabus rationibus, quarum prima est. Primus Philosophus non disputat nisi de ente rei, non autem de ente rationis, id enim ad Logicum spectat, quod ipsi quoq; fatentur, si ergo disputat primus Philosophus de genere & specie, est necesse sint hæc entia rei. Secunda adhuc est firmior, quod conuenit enti quatenus ens est, conuenit ei citra mentis operam, sed genus & species sunt affectiones entis quatenus ens est, igitur ante mentis operam enti conueniunt. Assumtio est Arist. & Diui Thomæ eo loco; propositio ita confirmatur, quod conuenit enti quatenus ens est semper ei conuenit, quotiescunq; est ens, quemadmodum q conuenit homini quatenus homo est, conuenit ei quotiescunq; est homo, alioquin non conueniret ei quatenus homo, si aliquando esset homo, idq; non haberet; sed natura ante mentis operam est ens, igitur ei conueniunt affectiones entis quatenus est ens, quare si genus & species sunt affectiones entis quatenus ens, citra mentis operam debent enti conuenire. Nec est quod aliquis confugiat ad vulgarem illam distinctionem, rem quæ est genus & species constare sine mentis opera, atque de huiusmodi re disputare primum Philosophum, rationem autem generis & speciei esse ens rationis, de quo disputat Logicus: hæc inquam distinctio hic locum non habet; Res enim quæ est genus, aut species non est affectio & accidens entis, sed ipsum ens, quis enim dicet animal esse accidens entis? at Aristot. genus & speciem facit accidentia entis per se, de quibus disputet primus Philosophus: intelligit ergo ipsum esse generis & speciei, quæ vulgo dicitur secunda notio.

*Duabus aliis rationib. demonstratur vniuersum esse ante mentis operam. 1. ratio.*

*Alia ratio.*

Rursus ex diuisione superius proposita sumi potest alia ratio, partes eiusdem diuisionis debent esse eiusdem generis, comprehenduntur enim sub vno diuiso, quod vnam habet aliquo pacto rationem, sed ens diuiditur in vniuersum & singulare, at singulare est ens rei, & constat sine mentis opera, singularitas enim ens rei est, habetque causam rei, vt ipsi fatentur; igitur vniuersum non potest esse ens rationis; alioquin inepta profecto esset diuisio. Sed persequamur quod præcipue hoc cap. instituimus disputare. Vniuersum, vt diximus, est affectio entis cum disiunctione, scilicet vniuersum aut singulare. Ex iis autem affectionibus, quæ cum disiunctione conueniunt & explicantur, quædam sunt, quarum vna pars alteri rei conuenit, altera vero alteri,

alteri, nunquam autem ambæ eidem rei: vt par & impar in numero: aliæ vero sunt, quarum vtraque pars conuenit eidem rei, diuersa tamē ratione, quemadmodum magnum & paruum, vt docet Arist. in categoriis, eadem enim res est magna parua diuersa comparatione. Tales sunt multæ affectiones entis, vt vnum & multa; nam idem ens est vnū, & multa diuersa ratione, vt quod est vnum genere, est multa specie; quod vnum specie, multa numero; & quod vnum actu vt continuum, multa potestate; vnde vnum per se sumtum reciprocatur cum ente, & ponitur inter affectiones, quæ simplici voce explicantur. Talis affectio est idem & diuersum; Socrates enim est idem numero sibi ipsi, diuersus à Platone, idem cum Platone specie, diuersus ab equo. Sic etiam simile & dissimile, vt ouum ouo simile, pici dissimile; sic idem est actu & potestate diuersa ratione, quod etiam docet Arist. cum multis in locis, tum 3. Physi. vnde huiusmodi diuisiones non dicuntur esse in res diuersas, sed in rationes diuersas, qualis diuisio motionis in actionem & passionem. Ita se habent vniuersum & singulare, eadem enim natura est vniuersa & singularis diuersa ratione: est natura vniuersa, si sola & absoluta sumatur, eadem est singularis, si sumatur cum indiuiduatione & proprietatibus singularibus. Vt si natura hominis sola sumatur, vt nihil in ea comprehendatur, nisi quod ad eius essentiam spectat, huic naturæ ita sumtæ accidit vniuersitas, quoniam est vna propter vnam rationem, quam habet; & est communis, quia multis potest communicari: si autem sumatur cum indiuiduatione & proprietatibus singularibus, est singularis, vt est Socrates aut Plato. Hinc efficitur vt res singularis, res vniuersa sint eadem res, tantum differant ratione, vt idem est Socrates & homo, tamen alia est ratio hominis, qua homo est, alia Socratis, qua Socrates: homo enim est animal particeps rationis, Socrates autem qua Socrates est hic homo cum his proprietatibus singularibus. Per rationem autem non intelligo animi cogitationem, vt in superioribus admonui, sed rationem rei, quam quidam vocant formalem, nam sine vlla animi cogitatione & opera, homo & Socrates differunt ratione. Præterea hæc affectio vniuersum aut singulare non est proprietas huius, nec illius naturæ: non enim hominis nec animalis, sed ipsius entis, atque entis cum disiunctione, vnde omnis natura aut vniuersa, aut singularis, vniuersa quidem, si sola sumatur, singularis autē cum proprietatibus singularibus. Deinde affectiones entis, vt antea diximus, non differunt re ab ipso ente, sed ratione, vnde vniuersitas & singularitas non sunt accidentia naturæ ab ipsa re vera distincta, vt candor ab homine, sed rationes quædam & modi naturæ, qui re ipsa sunt ipsa natura; vniuersitas enim est relatio quædam naturæ, qua multis

dicitur communicabilis, & ad multa refertur: singularitas est alia ratio, quæ in vna re tantum numero continetur, nec potest multis conuenire. Quare facile est intelligere, quo pacto eadem natura sit vniuersa & singularis propter diuersas rationes, si enim vniuersitas esset accidens à natura diuersum, non posset propter solas diuersas rationes modo esse in natura, modo non esse, quemadmodum quia actio & passio non differunt re, eadem motio est actio & passio, & cum recipitur in patiente ita est passio, vt eo modo non sit actio. Sed qua ratione dicatur natura sumi sola, cum habet vniuersitatem sine mentis opera, dicemus cap. sequenti. Superest nunc explicemus, si vniuersum & singulare sunt relata, quæ sit causa & fundamentum huius relationis. Diu. Thom. in Opusc. de Ente & Essentia dicit fundamentum eius relationis, quæ intercedit inter attributum & subiectum, de quo dicitur esse vnitatem attributi & subiecti, quia scilicet sunt eadem res. Verum id tantum constare potest in iis, quæ dicũtur secundum essentiam, vt sunt genus, species, & differentia, non in proprio & accidente, quæ re ipsa differunt à subiectis, de quibus dicuntur. Possumus igitur respondere causam esse vnitatem rationis, quam habet natura sibi propriam, distinctã à ratione subiecti, de quo dicitur. Nam quia natura humana habet vnam & propriam rationem distinctam à ratione Socratis & Platonis, hinc efficitur, vt cum non sit contracta per se ad vnum, aut alterũ singulare, possit multis communicari. Atque hæc ratio & causa omnibus formis vniuersi accommodatur.

## Soluuntur rationes contrariæ, quibus probatur vniuersum mente fieri. Cap. 8.

NOn satis esset nostram sententiam rationibus confirmasse, nisi rationes contrarias, quibus alii eam conantur euertere, depelleremus: adferunt enim aduersarii non paucas, quibus eadem opera suam probant sententiam, & hanc alteram improbant. Prima eorum ratio

Soluitur. 1. ratio.

hæc est, Natura vt sit vniuersa debet esse abstracta à singularibus, abstrahitur autem opera intellectus agentis, igitur eius opera fit vniuersa. Respondendum est veram esse propositionem, habere tamen hunc sensum, natura, vt sit vniuersa, debet esse abstracta à singularibus, & eorum proprietatibus, id est, non debet sumi cum proprietatibus singularibus, nec esse res singularis, sed debet sola & absoluta sumi. Exempli causa, homo vniuersus est abstractus, hoc est, homo vniuersus non est Socrates, nec Plato, sed homo absolute sumtus. Hic est sensus propositionis, non quod natura reuera sit à rebus singularibus separata, vt

idea

idea Platonis; nec quod eius species sit à phantasmate abducta. Assumtio tamen est falsa, non enim natura dicitur abstracta, quod mente abstracta consideretur, nec propterea quod species intelligibilis abstracta a phantasmate eam repræsentet separatam, sine singularibus; sed citra vllam mentis operam abstracta est, quia habet ex se suam propriam rationem, in qua non includit res singulares, nec earum proprietates; vt homo dicitur abstractus a singularibus hominibus, non quod reuera non sit in ipsis, sed quoniam habet suam propriam rationem, quæ est esse animal particeps rationis, in qua non comprehendit Socratem neque Platonem, non enim de essentia hominis est Socratem aut Platonem esse. Nam si de essentia hominis esset Socrates, semper & vbique esset Socrates. Vnde dicitur abstractus a singularibus secundum essentiam, non quod sit de essentia hominis non esse in Socrate, sed quia, vt dixi, non est de essentia hominis esse in Socrate. Hanc autem abstractionem habet citra vllam mentis operam, neque enim mens nostra efficit, vt homo habeat ex se suam propriam rationem, & in ea non includat Socratem, neque Platonem. Quemadmodum materia prima dicitur ex se denudata omni forma, non quod reuera nō habeat semper aliquam formam, sed quia ex sua natura nullam habet propriam, habetque materia talem naturam citra mentis operam. Sic etiam res mathematicæ dicuntur abstractæ a materia sensili, quamuis in ipsa existant, quia in sua propria ratione & essentia nō comprehendunt materiam, in qua sunt, neque motum, vt Arist. docet 2. Physi. capit. 2. nam in ratione & definitione trianguli non continetur ferrum, nec lignum, nec vlla alia sensilis materia, idque habet triangulum sine mentis opera Ad eundem modum dicitur genus non habere in se differentias diuidentes actu, sed potestate; non quod reuera sit animal, quod actu nec sit particeps rationis, nec expers, sed quia in sua essentia nullam includit differentiam diuidentem, sed solas constituentes; neque id habet ex mente, mens enim nostra nō tribuit rei, quod sibi conuenit secundum essentiam, nec aufert quod non conuenit, sed ante mentis actionem iam res ex se talis est. Demum omnis natura superior est hoc modo secundum essentiam abstracta ab inferioribus præter mentis operam, quia habet in se suam propriam rationem essentialem, in qua non comprehendit res inferiores sibi subiectas. Quod autem natura non habeat huiusmodi abstractionem ex mente, imo vero mens eam accipiat ab ipsa natura, hac ratione fit manifestum. Mens nostra non potest intelligere hominem sine animali, tamen potest intelligere animal sine homine, causa certe non alia est, nisi quia in essentia hominis continetur animal, in essentia vero animalis non continetur homo:

non igitur propterea animal dicitur abstractum ab homine, leone, & aliis formis, quod mens abstractum ipsum consideret, aut species intelligibilis abstractum ipsum referat: sed potius contra propterea mens ita considerat animal abstractum, & species tale ipsum refert: quia in se abstractum est ab illis. Quod si qui dicant in natura non esse huiusmodi abstractionem, sed fundamētum abstractionis, falluntur maxime, nam hæc sola est abstractio naturæ, intellectus vero intelligit hanc abstractionem, non facit. Quemadmodum, vt vtar eodem exemplo Diui Thomæ, non propterea color in pomo diuersus & separatus est ab odore, quia visus videt colorem sine odore: sed cōtra propterea visus videt colorem sine odore, quia in se est aliud genus accidentis diuersum ab odore. Hoc est, quod in superioribus dixi, mentem nostram nihil efficere in rebus, sed res vt sunt intelligere, id est, non propterea res esse tales, quia tales considerantur, sed contra tales nos habere de ipsis considerationes, quia in se ita sunt affectæ. Eodem modo, quia res mathematicæ in sua ratione non comprehendunt materiam sensilem, propterea mens nostra eas considerat abstractas, vnde interdum dicuntur separatæ intellectione, vt ab Arist. 2. Physi. cap. 2. non quod intellectio sit prima causa illius abstractionis: Natura igitur, vt diximus, abstracta est a singularibus sine mētis opera, quia in se habet suam propriam rationem essentialem, in qua non includit singularia, atque hoc modo dicitur absolute sumi, cui hoc modo sumta accidit vniuersitas, hac enim ratione sumta multis est communicabilis. Secunda ratio est Diui Thom. Natura ex se non est vniuersa, nec singularis, sed vtrunque sibi accidit; si enim ex se vniuersa esset, semper & vbique esset vniuersa, similiter si ex se singularis esset: neutrum autem habet semper & vbique: vnde fit vniuersa ab intellectu. Hanc rationem multi tam firmam existimarunt, vt ea sola adducti sint in eam sententiam, vt vniuersum mente fieri putarent. At ex omnibus rationibus hæc est, quæ omnium facillime soluitur. Si propositio habeat hunc sensum natura ex se, id est, ex sua essentia nō est vniuersa nec singularis, vera quidem est, neutrum enim sibi conuenit secundum essentiam, sed vtrunque est accidens, non tamen inde sequitur ab intellectu id sibi accidere, nam citra intellectum habet vtrumque. Quemadmodum homo ex se & ex sua essentia neque est albus, neque non albus, non tamen inde sequitur sine mentis opera non esse album, neque non album, cum sint hæc contradicentia. Si autem propositio habeat hunc sensum, natura ante mentis operam non habet in se, vt sit vniuersa, nec singularis, falsa est, nam in se iam illud habet, vt est demōstratum, quoniam est affectio entis. Sed adiungunt aliam rationem, si vniuersitas esset proprietas naturæ, vbicunque est natura, haberet hanc proprie-

Solutio. 2. ratio.

Soluitur. 3. ratio.

*proprietatem; atqui natura, quæ est in Socrate, non est vniuersa, sed singularis, quare non est hæc proprietas rei ipsius naturæ, sed rationis. Respondendum est vniuersitatem non esse proprietatem huius aut illius naturæ, vt antea diximus, sed entis aut naturæ communiter sumtæ, atque esse proprietatem cum disiunctione, vnde vbicunque est natura, est vniuersa, aut singularis: vniuersa quidem est, si sola sumatur abstracta à proprietatibus singularibus vbicunque sit, natura enim solis quamuis tantum sit in vno singulari, si abstracta sumatur vniuersa est: qua vero ratione sumatur abstracta sine mentis opera, explicatum est antea: si tamen sumatur cum proprietatibus singularibus est singularis: quoniam igitur natura, quæ est in Socrate sumitur cum proprietatibus singularibus Socratis, propterea singularis est. Tamen vrgent alia ratione, omnia accidentia rei sunt propria, aut communia,* Soluitur. 4. ratio. *quæ sunt propria prius dicuntur de rebus vniuersis, post de singularibus: communia vero prius de singularibus, deinde autem de vniuersis, vnde in omnibus, quæ dicuntur de attributo, dicuntur de subiecto, & quæ de subiecto, dicuntur etiam de attributo: si igitur vniuersum esset accidens rei, cum genus dicatur de animali, diceretur etiam de homine; & species quæ dicitur de homine, diceretur de Socrate, itaq; Socrates esset species, & homo genus. Miror quosdam tantam ponere vim in hoc argumento, cum sit in eo fallacia accidentis; nihil enim aliud est fallacia accidentis, vt Aristot. docet tum 1. lib. reprehensionum sophisticarum, cap. 4, tum 2. cap. 4. quam existimare quidquid conuenit attributo conuenire subiecto, aut contra, vnde oriuntur huiusmodi fallaciæ, cognosco Coriscum, Coriscus est veniens, ergo cognosco venientem: Coriscus est sutor, & Coriscus est bonus, ergo est sutor bonus. In iis enim tantum, quæ dicuntur secundum essentiam, vt Aristot. docet, tum loco citato, tum in categoriis, quod dicitur de attributo, dicitur de subiecto, in aliis non item, sed potest aliquid dici de genere, quod non dicatur de specie, atque de specie, quod non dicatur de singularibus. Relatum esse dicitur de scientia, non tamen dicitur de Grammatica, nec de vlla alia specie scientiæ, vt Aristot. docet in Categoria Qualitatis; relatio vero scientiæ ad id quod scitur relatio rei est. Esse multa specie dicitur de quouis genere, vt de animali: & esse multa numero de quauis specie, vt de homine: non tamen dicitur de singulis animalibus, nec singulis hominibus, cum sit hæc multitudo ens rei, nec enim mens efficit vt homo sint multi homines numero. Præterea continuo conuenit per se diuidi in infinitum, at si sumatur in aliqua re naturali, non potest ei cõuenire, vt diuidatur in infinitum, caro enim non potest diuidi in infinitum, nec os, nec lignum, nec vlla res naturalis: quare non quidquid con-*

uenit per se alicui attributo, conuenit ei vbicunque ponatur. Caietanus respondet, diuidi in infinitum non conuenire continuo per se in aliquo modo dicendi per se, sed non repugnare continuo, qua continuum est diuidi in infinitum, quemadmodum non repugnat animali, qua animal est esse expers rationis, non tamen conuenit per se animali, vnde nec conuenit omni animali. Verum quod pace tanti viri dixerim, maxime falsum est quod dicit, Arist. enim 3. Physi. cap. 1. & 1. libro de Cœlo, cap. 1. docet continuum definiri quod est diuiduum in infinitum, hancque esse propriam eius rationem, non igitur potest hoc ei conuenire per solam non repugnantiam, vt ipse loquitur, alioquin non posset cōtinuum per id definiri, nam inepte quisquam definiret animal corpus viuens expers rationis; quoniam hoc ei non repugnat. Deinde etiam si conueniat per non repugnantiam semper vrget ratio, nulli enim continuo, qua continuum est, repugnat in infinitum diuidi, repugnat autem omni subiecto, in quo reperitur; nam semper reperitur in subiecto naturali. Itaque ad vim argumenti simpliciter est respondendum negando propositionem, omne accidens rei, quod dicitur de attributo, dici quoque de subiecto. Sed cum multa sint accidentia, quæ si dicantur de attributo, dicuntur etiam de subiecto, vt capax disciplinæ de homine, & singulis hominibus, docendum est quare in his id nō ita eueniat. Ratio est, quia speciem esse conuenit homini, vt absolute sumitur abstractus à singularibus; Socrates autem est homo contractus, & cum proprietatibus singularibus coniunctus, propterea attributum species, quod dicitur de homine, non dicitur de Socrate. Eadem est in aliis ratio; vnde vniuersitas non potest dici de subiecto cū nota vniuersa, non enim omnis homo est species, quia nota vniuersa distribuit subiectū in omnia singularia, efficitq; vt pro vnoquoq; singulari sumatur. Itaque non sequitur, Socrates est homo, homo est species, ergo Socrates est species; sequitur vero, vt ait Paulus Venetus, ergo Socrates est aliqua res, quæ est species, id est, ei conuenit attributum, quod est species. Quemadmodum non sequitur, passio est motio, motio est actio, ergo passio est actio; sed passio est res, quæ est actio. Demum vniuersitas est ratio formalis, quæ facit genus esse genus, & speciem esse speciem, vnde quamuis dicatur de attributo, non dicitur de subiecto, alia vero accidentia non sunt huiusmodi. Sic etiam aliqua sunt accidentia, quæ dicuntur de singularibus, non tamen de vniuersis, vt esse indiuiduū & singulare, esse hypostasin seu personam, & similia: Nam homo vniuerse sumtus dicitur sedere, quia Socrates sedet, nō tamen dicitur indiuiduus nec persona, quoniam hæ sunt proprietates rei singularis, qua singularis est. Ex his soluitur ratio Scoti, quam adfert 7. Met. q. 18. cui per se

Soluitur ratio Scoti.

conuenit

conuenit subiectum, ei conuenit affectio subiecti, cum igitur homo per se conueniat Socrati, ei conueniret species, si esset affectio rei ipsius hominis, eadem ratione vti possumus aduersus ipsum Scotum, nam ipse fatetur ante mentis operam homini conuenire esse communem, quod non conuenit Socrati. Iam igitur satisfactum est huic rationi, homini conuenit esse speciem absolute sumto & abstracto, qualis homo non est Socrates. Nituntur etiam hac ratione hanc refellere sententiam, si vniuersum esset ens rei, contineretur in aliqua categoria. Cui ex iis, quæ superius dicta sunt, facile est respondere; affectiones entis, quamuis sint entia rei, non pertinent ad vnam certam categoriam, sed vagantur per omnes: vniuersum igitur & singulare, cum sint affectiones entis, non in vna definita categoria, sed in omnibus collocantur, in omnibus enim sunt genera, species & singularia. Sed duobus modis dicitur ens rei, vno quod est subiectum affectionum, hocque distribuitur in decem categorias: altero affectio entis: vniuersum non est ens rei primo modo, sed secundo, vt affectio. Vtuntur præterea hac ratione, quidquid est in rerum natura, est singulare, quod inductione deprehendere licet, igitur re vera nihil est vniuersum. Primum negare possumus antecedens, nam si iudicio Aristot. rerum aliæ sunt vniuersæ, aliæ singulares, falsum est omnia singularia esse. Inductio nihil efficit, hæc enim inductio Socrates est singularis, Plato singularis, ac ita singuli homines, ergo omnis homo est singularis, tantum probat præter singulares homines, nõ esse alium vniuersum ab iis re ipsa distinctum, quod quidem verum est: tamen est vniuersus, qui differt ratione: nam quia omnes singulares homines sunt vnus homo participatione speciei & ratione, huiusmodi vnus homo, qui per suam rationem, vt diximus, est abstractus a singularibus sine mentis opera, est etiam vniuersus sine mentis opera. Tum quia subiectum huius propositionis omnis homo est singularis, cõstat nota vniuersa, distribuitur in omnia singularia, nam habet hunc sensum omnes singuli homines sunt singulares, vnde ipsa est vera, & hæc etiam altera, nullus homo est vniuersus; non tamen inde sequitur sine mentis opera non esse vniuersum hominem. Deinde possumus concesso antecedente negare consequutionem: nam quemadmodum non sequitur, omne ens est vnum, quia reciprocantur, ergo nullum ens est multa, idem enim est vnum & multa diuersa ratione; neque sequitur omnis motio est actio, ergo nulla motio est passio: sic etiam non consequitur omnia sunt singularia, ergo nihil est vniuersum, quia eadẽ natura est vniuersa & singularis: vniuersa quidem, si nuda & auulsa sumatur a proprietatibus singularibus: singularis vero, si sumatur cum proprietatibus singularibus: cumque citra mentis operam vtrunque ha-

Soluitur. 5. ratio.

Soluitur. 6. ratio.

Soluitur. 7. ratio. beat, vt diximus, citra mentis operam est vniuersa & singularis. Sed adiungunt aliam similem rationem: quidquid est in singularibus, est singulare, omnis natura est in singularibus, omnis igitur natura est singularis. Si hæc ratio aliquam vim haberet, eadem euerteretur vniuersum, quod ipsi mente constituunt: id enim vniuersum, postquã iam mentis opera factum est, adhuc est in singularibus. Respõdendum igitur est rationi, quod est in vno singulari sumtum cum proprietatibus singularibus, esset singulare, tamen quod est vnum in multis non posset singulare esse. Demonstratum autem iam est in superioribus absque mentis opera esse naturam vnam in multis. Non cessant ad confirmandas has propositas rationes alias adferre, sed hanc præcipue. Quidquid est in rerum natura, aut genitum est, aut a Deo creatũ, at quidquid genitum aut creatum est, singulare est, nihil ergo est vniuersum. Hanc etiam rationem putãt ipsi maximas habere vires, quæ re vera debilissima est. Quidquid enim per se generatur aut creatur, singulare est, quoniam actiones, vt ait Arist. in singularia feruntur: per accidens tamen dicuntur gigni aut creari vniuersa propter singularia. Quemadmodum enim dicimus hominem sedere, quia Socrates sedet, & hominem curari per accidens, quia per se curatur Socrates, qui est homo, vt Arist. docet: sic dicimus hominem gigni aut creari, quia singularis homo gignitur aut creatur. Verum penitius adhuc est consideranda hæc ratio: si vniuersitas accidens rei est, ipsa per se debet esse genita aut creata, vnde res vniuersa per se genita erit aut creata. Sed huic etiam facile est satisfacere, affectiones entis, quia re non differunt ab ipso ente, per se neque genitæ sunt, nec a Deo creatæ, sed per accidens ad creationem entis; Deus enim per se non creauit vnitatem entis, nec bonitatem, nec veritatem: sed per se creauit res ipsas, sic tamen, vt ipsas consequerentur tales affectiones, creauit ergo naturas eiusmodi, vt vna natura sub vna ratione multis esset communicabilis. Vnde existimamus à prima rerum constitutione constare vniuersa. Adde quod vniuersitas est relatio quædam, nullius autem relationis, iudicio Aristot. est generatio, nec motio. Sed huic rationi alia proxima adiungi potest, si vniuersitas ens rei est, debet habere causam aliquam propriam rei, cur huic & illi naturæ conueniat. Iam in superioribus responsum est huic rationi, præsertim in fine 7. cap. Proprietates igitur in subiecto, vbi sunt, habẽt sui causam, oriuntur enim à principiis subiecti. Causam singularitatis seu indiuiduationis esse in ipso ente fatentur omnes, etsi non omnes conueniant quænam ea sit: nam Diuus Thomas putat esse materiam signatam, alii formam singularem, vel vltimum actum formæ. Causa vero vniuersitatis est naturam esse abstractam secũdum essentiam

[Margin notes: "Soluitur. 8. ratio." beside "singularibus, esset singulare..."; "1. Met. c. 1." beside "debilissima est"; "1. Met. c. 1" beside "vt Arist. docet"; "Soluitur. 9. ratio." beside "est generatio, nec motio"]

essentiam ab inferioribus sibi subiectis, vt diximus in superioribus, nam quia in sua ratione non comprehendit vllam rem inferiorem, inde nascitur, vt non vni tantum rei, sed multis possit conuenire, atque hæc est communitas naturæ. Verum adhuc superest quidam scrupulus, omne accidens rei singulare, debet esse in vno subiecto singulari, sed vniuersitas cuiusque rei vniuersæ est singularis, igitur si esset accidens rei, deberet esse in subiecto singulari: cum enim genus & species, differentia, proprium & accidens sint species vniuersi, quæuis earum habet sua indiuidua & singularia, ea sunt hoc genus, & illud genus, hæc & illa species, quare notio speciei in homine singularis est. Vnde si hæc notio esset ens rei; deberet homo singularis esse. Respondendum est cum accidens non differt reipsa à subiecto, quamuis singulare sit, non esse necessarium existere in vno subiecto singulari; ternarius enim, quo numerantur tres homines, singularis est, nec tamen est in vno subiecto singulari, sed in tribus. Vnde multi existimant numerum re ipsa non differre à rebus numeratis, quorum sententia probabilis est, nec tantum reperitur numerus in multis subiectis singularibus, sed etiam in vniuersis; nam ternarius quo numeramus tres species trianguli, singularis est; & denarius, quo numeramus decem categorias: nec refert an hunc numerus sit ex categoria quantitatis, an transcendens, satis est esse ens rei, quod plurimi fatentur. Sic igitur quoniam vniuersitas re non differt à natura, sed est tantum relatio quædam naturæ, potest singularis vniuersitas esse in subiecto communi; satis enim est ea ratione, qua est subiectum vnius vniuersitatis, sit vnum & indiuisum. Atque hac forsan ratione adductus Scotus dixit obiectum vnius intellectionis esse vnum numero, iam tamen dissoluta est ea ratio, quamuis enim intellectio singularis sit, & species intelligibilis singularis, atq; vniuersitas singularis, non propterea natura subiecta est singularis. Sed adiungit Scotus tres alias rationes. Prima est, si vniuersum esset in rebus absq; mentis opera, sensus cognosceret ipsum vniuersale tanquam proprium obiectum. Respondendum est vniuersum esse obiectum sensus, vt Aristot. docit 2. de Demonst. cap. 18. Ipsum autem sensum actu tantum sentire singulare, quamuis vniuersum reuera sit in rebus: causa est, quia natura, vt diximus, vt est in hoc, aut illo singulari, est singularis; vniuersa vero est quatenus per suam propriam rationem est auulsa à singularibus: sensus igitur cognoscit naturam existentem solum in hoc, aut illo singulari, propterea percipit solum res singulares; non autem cognoscit naturam per suam rationem esse auulsam à singularibus, id enim sola mens percipere potest, propterea solus intellectus cognoscit vniuersum. Non tamen inde sequitur sola intellectus opera constare vniuersum, & na-

Soluitur 10. ratio.

Soluitur 11. ratio.

turam superiorem mente esse abstractam ab inferioribus, Arist. namq; docet 8. Metaph. cap. 1. solam rationem intellexisse materiam & formam esse substantias diuersas, nam certe sensus id capere non potest, tamen inepte inde colliges sine opera rationis materiam & formam non esse substantias diuersas. Multa enim sunt in rerum natura, quæ sensus assequi non potest, sed sola vis intelligendi. Altera ratio est, si vniuersum esset in rebus sine mentis opera, non esset opus intellectu agente. Dicendum est intellectum agentem non esse necessarium ad constituendum & efficiendum vniuersum, sed ad ipsum intelligēdum. Quamuis enim natura sit iam in rebus vniuersa, habeatq; vim mouendi intellectum per suam essentiam, nam essentia, vt in superioribus diximus, est proprium obiectum intellectus: tamen intellectus dum est in corpore non potest quidquam intelligere, nisi accipiat species per sensus: ipsi vero sensus, vt diximus, non cognoscunt nisi singularia vnde accipiunt species, quæ tantum repræsentant res singulares & sensiles, propterea igitur est necessarius intellectus agens, qui illustrando speciem sensilem educat inde speciem intelligibilem, qua mens possibilis rem ipsam intelligat. Vnde illustratio intellectus agentis, & abstractio speciei intelligibilis magis est necessaria propter phantasma, quam propter naturam: nam substantiæ spiritales & animæ separatæ quia non accipiunt species à sensibus, nec intelligunt per phantasmata, non indigent intellectu agente. Nec obest quod Arist. dicit 3. de Anima, cap. 4. res quæ habent materiam non esse actu intelligibiles, sed potestate, non enim dicit naturam ex se non habere vim mouendi intellectū, sed non posse actu intelligi, donec sit abstracta eius species intelligibilis & immaterialis, quæ referat nudam naturam. Quemadmodum cap. 5. dicit lumen efficere quodammodo, vt colores potestate, sint colores actu, non quin in tenebris sint reuera colores, sed quia efficit vt actu videri possint.

Soluitur 12. ratio.

Tertia ratio est, si natura esset vniuersa in rebus propter rationem explicatam, tot essent vniuersa, quot singularia, nam in vnoquoque singulari habet hanc vim, vt non sit per se definita ad illud singulare. Facile est respondere, natura dicitur vniuersa quatenus abstracta, id est, quoniam habet suam propriam rationem, in qua non includit proprietates singulares; at vero iuxta hanc rationem est vna in omnibus: si enim a natura humana auferatur singularitas, qua contrahitur ad solum Socratem, aut Platonem, nihil superest, quo distinguatur natura Socratis a natura Platonis, nihil enim aliud est auferre a natura Socratis singularitatem, quam auferre, vt sit hæc natura, quod si hoc auferatur, & maneat nuda natura, qua talis est, non est vna in Socrate, & altera in Platone, sed vna in omnibus. Afferunt etiam nonnulli ad

Soluitur ratio 13.

nulli ad

nulli ad confirmandam vulgarem hanc ſententiam diuiſionem vniuerſi, quam tradit Ammonius in Commentariis in Porphyrium, ſcilicet in vniuerſum ante multa, in multis, & poſt multa. Vt vniuerſum ante multa ſit idea Platonis in mente opificis: vniuerſum in multis natura, quæ in rebus eſt poteſtate ſolum vniuerſa; vniuerſum poſt multa ſeu poſterius genitum eadem natura ſubiecta notioni vniuerſitatis, & mentis functione à rebus ſingulis auulſa. Sed ex eodem Ammonio conſtat quam male accipiant hanc diuiſionem; Ammonius enim per vniuerſum in multis intelligit ipſam naturam reuera vniuerſam, per vniuerſum autem poſterius genitum, non eandem naturam, ſed ſpeciem naturæ in animo inſidentem. Quæ ſane diuiſio noſtram potius, quam ipſorum confirmat ſententiam. Sic enim habet Ammonius. Si Deus cognouit quæ fecit, in ipſo rerum formas eſſe perſpicuum eſt, atque hæc forma ante multa & auulſa à materia dicitur. Atqui hominis ſpecies in vnoquoq; homine eſt, vnde in multis, nec auulſa à materia dicetur. At cum ſingulos homines animo conſpicimus, & eandem in vnoquoq; formam, atq; effigiem videmus, illa effigies in mente noſtra inſidens poſt multa, & poſt genita dicetur. Deinde paulo poſt, poterit hæc à corpore ſeparari, cum non in corpore, ſed in anima inhæreat. Eodem modo accepit hanc diuiſionem Proclus 2. libr. Commentariorum in primum Elementorum, vbi docet etiam duplex eſſe vniuerſum in multis, vnum in rebus ſenſilibus; alterum in iis, quæ imaginatione comprehenduntur: nam quia non tantum in rebus ſenſilibus ſunt variæ circulorum formæ magnitudine & materia differentes, ſed etiam in imaginatione habemus conceptas diuerſas formas circulorum, duplex eſt circulus vniuerſus, vnus continens ſenſiles circulos, habens in omnibus eandem rationem, alter, qui circulos imaginationis complectitur. Soluitur 14. ratio.

## Explicantur loca Ariſt. vnde quidam probant vniuerſum fieri mentis functione. Cap. 9.

NON tantum rationibus, ſed teſtimoniis etiam Ariſt. probare conantur vniuerſum ab animo fieri, adeo vt pro certo habeant Ariſt. primum huius ſententiæ auctorem extitiſſe. Nos tamen demonſtrabimus in iis locis, quos ipſi adferunt nihil minus ſenſiſſe Ariſt. quam vniuerſum animi functione conſtitui. Primum ergo teſtimonium adferunt ex 2. lib. de Demonſtr. cap. vlt. vbi dicit Ariſt. vniuerſum eſſe vnum in multis, ac vnum præter multa, hancq; putant eſſe vniuerſi definitionem traditam ab Ariſt. Sed dicitur vnum præter multa quoniam actione intellectus auellitur à rebus ſingularibus, iudicio igitur Ariſt. Explicatur primus locus.

fit vniuersum mentis opera. Primum nequeo satis mirari cum Arist. tot in locis definiat vniuersum de quo nũc agimus, cur acceperint eam definitionem, quam Arist. nunquam tradidit tanquam vniuersi definitionem. Nam eo loco Arist. per vniuersum non intelligit hoc vniuersum, de quo nunc disputamus, quod est attributum commune & simplex, sed principium & pronuntiatum vniuersum, quod est compositum. Docet enim eo loco quemadmodum artium & scientiarum principia nobis cognoscantur; dicitque ex sensu cognosci, nam ex sensu, inquit, fit in nobis memoria, ex memoria sæpe repetita eiusdem rei fit experientia, rursus ex ipsa experientia, vel ex omni vniuerso in animo conquiescente, quod est vnum præter multa, quodque in omnibus illis vnum & idem est, artis principium & scientiæ. Quod hoc exemplo explicant interpretes, quia sensu deprehendimus hoc helleborum purgare bilem in Platone, rursus aliud helleborum purgare bilem in Socrate, deinde in Arist. idq; sæpe experimus ac memoria retinemus, colligimus animo hoc vniuersum pronuntiatum, omne helleborum purgat bilem, quod in arte medica principii loco habetur. Hoc ergo intelligit per vniuersum in animo conquiescens, dicitq; esse vnum in omnibus, quia in omnibus singularibus verum est, ac vnum præter multa, quia diuersum est, vt ait Philoponus, à particularibus; est enim notio impressa in animo. Idem omnino docet 1. Metaph. cap. 1. vbi hoc vniuersum in animo conquiescens vnam de similibus existimationem appellat. Quid igitur hoc vniuersum ad illud de quo sermo est, quod est simplex attributum? verumtamen possumus etiam hoc idem accommodare ad simplex vniuersum; nam Aristo. eodem capite idem statuit de vniuerso simplici, ait enim ex vno stante singulari fieri in animo vniuersum; non tamen propterea sentit fieri naturam vniuersam mentis opera; nam eo loco per vniuersum in animo non intelligit naturam ipsam vniuersam, sed speciem aut notionem naturæ; non enim docet ibi quo modo fiat vniuersum, sed quo pacto a nobis cognoscatur: dicitq; cognosci accepta specie vniuersa a singularibus per sensum, contra Platonem qui a natura rerum omnium species in animo nostro impressas esse putabat; vnde concludit prima principia inductione esse nobis necessario cognoscenda. Adde quod si propterea dicitur vniuersum præter multa, quod auulsum sit a singularibus, cum iam antea demonstrauerimus citra mentis functionem esse naturã a singularibus separatam per suam rationem & essentiam, possumus libenter concedere nostrum vniuersum esse præter multa, ac ei vulgarem illam definitionem probe conuenire.

Explicatur 2. locus. Ex his facile explicatur alter locus Arist. qui habetur 2. lib. de Anima cap. 5. vbi ait vniuersa quodammodo esse in anima: non enim dicit vniuersa

vniuersa animi auxilio constare, sed esse quodammodo in anima, quia non ipsa vniuersa, quæ de multis dicuntur, sunt in anima, vt ibi obseruat Simplicius, sed eorum species, quod apertius explicat ipse Aristot. 3. lib. cap. 8. vbi ait lapidem non esse in anima: sed speciem lapidis. Adferunt aliud testimonium, quod firmissimum esse putant ex 1. libr. de Anima cap. 1. vbi sic habet Arist. Animal vniuersum aut nihil est, aut posterius est, similiter etiam si quippiam aliud commune prædicatur. Quem locum ita interpretatur Philoponus. Animal, inquit, vniuersum aut nihil est, quia reuera vt vniuersum & genus non existit in rerum natura, aut posterius est, quia posterius mentis opera generatur, nam hoc ipso constat, quod intelligitur. Quam interpretationem secutus est Arabs interpres Auerroes, qui adiunxit intellectum facere vniuersitatem in rebus. Eandem postea probauit Diuus Thomas, deinde alii permulti. Qui sane locus videtur huiusmodi sententiam de constitutione vniuersi peperisse, pro certo enim habent id sensisse Arist. in hoc loco. Scio totum hunc locum, vnde sumta est hæc sententia, difficilem esse, variasq; habere explicationes, tot fere quot interpretes: sed omnibus proculdubio antecellit interpretatio Alexandri Aphrodisæi vetustissimi, ac fidelissimi Arist. interpretis, quam explicauit tum in Commentariis, quos edidit, in lib. de Anima, tum in Quæstionibus lib. primo, cap. 11. Duas quidem affert eo loco, sed vna est propria, genuina, & verbis Arist. maxime accommodata. Ad quam exponendam intelligendum est, in quibus est prius & posterius illud commune, quod de ipsis dicitur, non esse verum genus, nec verum vniuersum & commune, sed exigue & aliqua tantum ex parte, atque homonymum magis quam synonymum. Ea vero dicuntur habere prius & posterius, vbi secundum pendet ex primo, tertium ex secundo, ac ita deinceps posterius ex priore, adeo vt sine priore posterius constare non possit. Vt videre est in numeris, vbi ex binario pendet ternarius, nam sine binario ternarius esse non potest; rursus ex ternario quaternarius ac ita deinde. Eadem est ratio in figuris rectilineis, nam ex triangulo, quæ prima est figura in hoc genere, pendet quadratum. In his igitur illud commune, quod de ipsis dicitur, non est verum & proprium commune, nec genus. Quæ expressa est Arist. sententia 3. lib. Polyticorum, cap. 1. vbi sic habet, oportet autem ne nos lateat earum rerum, quarum subiecta specie differunt, atq; eorum aliud est primum, aliud secundum, aliud consequens, aut omnino, quod commune est nihil esse (qua tales sunt) aut exigue. Idem etiam sentit 3. Metayh. cap. 3. Quam sententiam secuti sunt omnes Græci interpretes, Alexander Aphrodisæus in ea Quæstione, cuius antea meminimus, & in Commentariis in libros Metaph. Ammo-

nius in Commentariis in Porphyrium; Philoponus in explicatione eius loci, quem nunc tractamus, animal vniuersum aut nil est; aut posterius est: atq; in explicatione alterius loci in 2. lib. de Anima. cap. 3. Themistius etiam, & Simplicius in eodem loco. In eadem sententia fuit Plato, & omnes, qui eius disciplinam amplexi fuerunt; vnde in his nullam constituebant ideam communem omnibus formis, vt Arist. refert 1. Ethicorum ad Nicomachum cap. 6. Causa huius rei est, vt ait Alexander, quia verum genus est natura prius quauis forma, ita vt ablato genere auferatur omnis forma, ablata vero quauis forma, non auferatur genus, sed maneat totum in quacunque alia forma, vt videre est in animalibus; in quauis enim animalis specie omnibus aliis de medio sublatis manet tota animalis natura: at in iis, quæ habēt prius & posterius res contra se habet, nam sublata prima specie, aufertur simul totum illud commune, sublato enim binario aufertur protinus omnis numerus, nam certe si nulla essent duo, nullus esset numerus. Vnde in his illud commune est posterius natura, cum totum pendeat ex prima specie: propterea aut nihil est eiusmodi commune, aut posterius est. Præterea verum genus significat vnam naturam & essentiam certam, & propriam ratione distinctam a natura priuata cuiusq; speciei, quam omnibus formis ex æquo impertit, quamq; habet in quauis specie totam & integram, etiam si omnes aliæ auferantur species, vt cernere quoque licet in animalibus, quod breuiter subindicauit Arist. 1. lib. Reprehensionum sophisticarum cap. 11. vbi ait quæ omnibus sunt communia, esse quidem eadem, non tamen ita eadem, vt sint quædam natura & genus; quibus verbis tacite significat quod genus est debere esse quandam naturam. Animal enim significat vnam naturam diuersam ratione a propria natura hominis, leonis, & alterius cuiusque formæ: vnde fit vt alia ratione homo sit animal, & alia sit homo. Est enim animal quia sensus particeps, homo vero quia particeps rationis. In quibus autem est prius & posterius illud commune, quod de ipsis dicitur, non significat vnam naturam & rationem communem distinctam a natura singularum formarum, sed in quaq; specie significat propriam naturam ipsius speciei, vt in numero videre licet, ratio enim numeri est certa & definita vnitatum multitudo, nam si qua esset multitudo infinita, ea non esset numerus, vt Aristot. sentit 3. Physic. cap. 5. quia non esset numerabilis. Debet etiam sic esse definita vt nec vnitas addatur, nec adimatur, alioquin mutatur species numeri, qua parte differt numerus ab aceruo, cui etiam si addantur aliquot partes, vel auferantur, non propterea mutatur eius species. Hæc autem ratio numeri non est vna diuersa a propria ratione binarii, nec a ratione alterius

terius speciei, sed in binario est ipsamet ratio binarii, & in ternario ratio ternarii, & similiter in aliis. Binarius enim constat definita vnitatum multitudine, quia constat duabus tantum vnitatibus, hæc autem est propria ratio binarii, vnde per eãdem rationem est binarius & numerus. Ternarius etiam constat certa vnitatum multitudine, quia constat tribus tantũ, quæ est propria ratio ternarii, & sic in aliis. Nam talem esse rationem cuiusq; numeri docet Aristot. 5. Metaphy. cap. 14. Vbi dicit substantiam senarii esse semel sex: vnde species numeri conueniunt qua numeri sunt, non vnitate naturæ & rationis, vt species animalis, sed proportione; nam quemadmodum binarius est numerus & definita multitudo, quia constat duabus tantum vnitatibus, sic ternarius, quia constat tribus tantum, ac proinde numerus homonyma res dicitur a Græcis interpretibus. Id etiam apparet, quia in vero genere ratio generis non dicitur de differentia speciei, nisi per accidens, hæc enim attributio est falsa rationale, quæ rationale est sentiens, in his autem dicitur, nam duæ vnitates quatenus duæ sunt, certa & definita multitudo, causa est, quia eadem est in his generis & speciei ratio. Similis est ratio in aliis, quæ habent prius & posterius. Hanc sententiam aperte expressit Arist. 3. Metaphy. cap. 3. his verbis, in quibus est prius & posterius, non potest quod in ipsis inest esse aliquid præter ipsa, vt si numerorum primus est binarius, non est aliquis numerus præter species numerorum; id est, vt interpretatur Alexander, quod communiter prædicatur, vt genus nihil aliud est, quam ea de quibus prædicatur. Exempli causa si numerorum prima est dualitas, nulla est numeri alia natura præter dualitatem & trinitatem, cæterosq; numeros. Neq; significat his verbis: Arist. illud commune non esse ideam separatam, vt exponit Diu. Thom. nam idea ex sententia Platonis non est in iis, quorum est idea, nec de ipsis prædicatur, verba vero Arist. habent quod in ipsis inest non est aliquid præter ipsa, non ergo potest intelligere non esse ideam separatam, alioquin ineptissime fuisset locutus, quod in ipsis inest, non est ab ipsis separatum, nam si in ipsis inest, qui potest separatum esse: verum quidem est in his propterea quod illud commune, quod de ipsis dicitur, non significat vnam naturam diuersam a natura cuiusque speciei, non posuisse Platonem vnam ideam separatam, quæ illius communis esset imago & causa, quemadmodum in aliis. Iuxta hanc sententiam dicit 3. Phys. cap. 7. infinitum, quod dicitur in magnitudine, in motu & tempore, non esse idem tanquam vnam naturam; quod interpretantur omnes interpretes, non esse genus quoddam, rationem reddit ipse Arist. quia posterius dicitur ex priore, motus enim est infinitus, quia magnitudo prius est infinita & tempus est infinitum

propter motum. Satis ergo constat hanc esse Arist. sententiam. Itaq; non est in his proprium genus, sed quoniam habet quandam similitudinem generis propterea genus vocatur, quod vulgo dicitur genus logicum, quod aliquo modo ei cōueniat definitio generis tradita a Logico. Quod si id non est proprium genus, nec significat vnam naturam & essentiam, neque habebit vnam definitionem essentialem & accuratam, sed communem aliquam rationem imperfectam & homonymam, quemadmodum id quod definitur. Vnde si eiusmodi res perfecte explicanda est, oportet singulas species separatim definire. Ex his facile est locum explicare. Cum varias proponat ibi Arist. quæstiones de anima considerandas, inter alias hanc etiam tradit, an omnes animæ sint eiusdem speciei, an diuersæ; quod si diuersæ, an etiam differant genere, an sint omnes eiusdem generis; ex hac quæstione alia proxime sequitur, quam ita exponit, cauendum autem est ne nos lateat, vtrum vna sit ipsius animæ ratio, quemadmodum animalis, an cuiusq; animæ sua sit definitio ab aliis diuersa, vt equi, canis, hominis, Dei. Id est, diligenter obseruandum est, an vna sit communis animæ definitio essentialis & accurata, quæ in singulis vim & naturam animæ probe declaret; quemadmodum animalis vna est essentialis definitio, cum sit verum genus suarum formarum. si enim anima verum esset genus, vt animal, haberet etiam propriam & essentialem definitionem diuersam a propria definitione & essentia cuiusque formæ. Deinde explicaturus alteram partem quæstionis debebat vti alio exemplo sumto ex iis, in quibus est prius & posterius; sed quia vtitur eodem exemplo animalis, rem fecit obscuram, vt ait Alexander: vtitur tamen animalis exemplo, vt dicit idem Alexander pro iis omnibus vniuersis, quæ habent prius & posterius. Itaque altera pars quæstionis ad hunc modum explicatur. An vero non sit vna ratio & essentialis definitio animæ, sed vna tantum cuiusq; formæ. Nam si anima habet prius & posterius, non est verum genus, nec habet vnam essentialem & propriam definitionem; sed cuiusque formæ sua est tradenda. Quemadmodum si homo equus, canis, habeant ordinem prioris & posterioris, habebit vnusquisq; suam propriam definitionem: animal autem vniuersum aut nihil est, aut posterius est, hoc est animal non habebit vnam essentialem & perfectam definitionem omnibus communem, propterea quod non sit verum genus, nec significet vnam communem naturam: aut si commune appellandum est, erit commune quoddam posterius suis formis. Certe si animal haberet prius & posterius, non haberet vnam definitionem, nec esset verum genus. Deinde subiungit & similiter si quippiam aliud commune prædicatur, id est, quidquid est hoc modo commune, vt habeat prius & posterius,

*aut nihil est, aut posterius est. Hæc est vera & genuina huius loci explicatio, verbis Arist, maxime accommodata; nam illa de constitutione vniuersi quid quæso facit ad propositam quæstionem? Animaduertēdum autem est Philoponum vsque ad verba illa animal vniuersum, &c. eodem modo interpretari quæstionem, quo Alexander fuit interpretatus, in illis vero verbis diuertere ad alienam illam & impropriam explicationem, nescio qua ratione adductum: si enim amphora cœpit institui currente rota, cur vrceus exit? Constat etiam illum esse verum sensum quæstionis ex eo, quod idem Aristot. quam ibi proponit quæstionem, explicat in 2. lib. cap. 3. iuxta hunc sensum; docet enim animam esse in iis, in quibus est prius & posterius, quod prima sit anima vegetans, deinde sentiens, quæ sine vegetante cōstare non potest, cum sequatur intelligens, quæ & vegetante & sentiente indiget, dum forma est corporis. Quare dicit eodē modo esse vnam animæ rationem, quo ipsius figuræ: nam quemadmodum figura nō est præter triangulum, & alias sequētes species, sic nec anima præter species explicatas. Quibus verbis non dicit non esse vnam ideam figuræ à singulis figuris reipsa separatā, nec ideam animæ, vt quidam Latini interpretantur, quam falsam interpretationem obseruauit Simplicius: sed non esse figuram vnam naturam & essentiam omnibus figuris æque communem, quæ sit verum genus, ac proinde non habere vnam definitionem essentialem & accuratam. sed communem aliquam explicationem. Sic etiam neque animam significare vnam naturam & essentiam omnibus æque communem, nec esse verum genus: vnde colligit ridiculum esse in his & aliis similibus quærere communem rationem. Nam ea definitio animæ, quam tradidit cap. 1. eiusdem lib. communis quædam est, & imperfecta explicatio, non absoluta & essentialis definitio, vt ipse Arist. in fine capitis fatetur, cum ita concludit:* τύπῳ μὲν οὖν ταύτῃ διωρίσθω καὶ ὑπογεγράφθω περὶ ψυχῆς. *Id est, Typo igitur & abumbratione quadam ad hunc modum definitum atque descriptum de anima sit; vbi duobus verbis imperfectam esse definitionem declarat, primo cū dicit typo: Græci enim, vt alio loco docuimus ex Aulo Gellio, rudes & imperfectas definitiones typos appellabant. Deinde cum dicit descriptum sit, nam descriptio, quæ à Græcis* ὑπογραφὴ *vocatur, imperfecta quædam est definitio, & minime accurata, vt Boëthus docet in libro de Definitione. Vnde constat quam longe aberrent a veritate & sententia Aristot. qui docent hanc animæ definitionem essentialem & accuratam esse. Tamen est obseruandum, antequam ex hoc loco discedamus veram synonymiam & naturæ vnitatem reperiri solum in infima specie, quia singularia sub ea contenta essentia sunt maxime paria: in genere vero, quamuis non*

*in omnibus sit prius & posterius, ita vt posterius pendeat ex priori, esse tamen in omnibus aliud perfectius, aliud imperfectius secundum essentiam: perfectius autem qua perfectius, prius est: vnde nullum genus significat tam perfecte vnam naturam præter species, quam species infima præter singularia, quod Arist. docet 3. Metaph. cap. 3. Super est alius locus explicandus: Arist. 7. Met. capit. 13. docet nullũ vniuersum substantiam esse, quod falsum videretur, si natura, quæ est substantia, citra mentis operã esset vniuersa. Respondendum est Arist. substãtiam appellare eo loco eam, quæ per se existit omnino, qualis est singularis & integra, nullum autem vniuersum, qua vniuersum per se existit, sed in singularibus, est enim similitudo in multis singularibus existens, vt ait ibi Alexander: vnde in categoria substantiæ vniuersa eius categoriæ appellat secundas substantias. Ex his omnibus facile est explicare tres illas quæstiones Porphyrii. Prima ad hunc modum vniuersa non tantum sunt animi nostri notiones ac species, sed in rebus ipsis sunt reuera naturæ vniuersæ. Secunda an sint corpora, vel corporis expertia, distinctione explicanda est. Species animi non potest esse corpus: nec vniuersitas naturæ, quæ vulgo dicitur secunda notio: hæc enim tantum est ratio naturæ, scilicet communitas & similitudo, qua multa conueniunt. Natura vero vniuersitate affecta in quibusdam corpus est. Nam si in categoria substantiæ corpus genus est omnium corporum, sub quo animata & inanimata comprehendũtur, sub animatis autem animalia & stirpes, sub quibus rursus innumerabiles species continentur, non dubium est quin multæ vniuersæ naturæ sint corpora. Sed quidam existimant non posse vniuersum, qua vniuersum est, corpus esse: qui si intelligant ipsam vniuersitatem corpus non esse, vera prædicant: nam simili ratione dicit Alexander 2. lib. Quæstionum, cap. 14. notionem communis corporis non esse corpus. Si tamen sentiant nullo modo naturam vniuersam corpus esse, decipiuntur meo iudicio. Rationes, quibus adducuntur, haud magni sunt momenti. Dicunt enim quidam omne corpus tangi posse, vniuersum autem non tangi nec videri. Simili ratione poteram argumẽtari omne animal mouetur, comedit; vniuersum autem non mouetur, nec comedit, ergo nullum vniuersum est animal. Facile igitur explicatur hæc ratio: quemadmodũ color vniuerse sumtus est proprium obiectũ visus ex Arist. actu vero nõ videtur, nisi singularis color, sic corpori competit vt tangatur: non tamẽ tangitur reuera, nisi singulare corpus: facultates enim mouendi sensus, quæ sunt in obiectis, non exercẽtur nisi in singularibus. Addunt alii alias rationes. Prima est, corpus additum corpori rem facere maiorẽ, attributa vniuersa non facere. Respondendum est id verum esse in corporibus*

Explicatur locus 4.

Explicantur tres quæstiones Porphyrii.

*poribus singularibus, cum diuersa corpora re ipsa distincta in vnum conueniunt, naturæ vero vniuersæ, quæ multæ de vno dicuntur, vt de Socrate corpus, viuens, animal, homo, rem eadem declarant. Præterea idem corpus non potest simul esse in multis; vt vniuersum simul est vnum in multis. Idem corpus singulare non est quidem simul in multis locis, vniuersum autem simul est in multis subiectis, quia non est vnũ numero, nec est in ipsis tanquam in loco, sed quia de ipsis dicitur. Rursus corpus si diuidatur, non retinet eandem figuram, vniuersum autem diuisum in multa habet in ipsis eandem rationem. Respondendum est aliud esse diuidi corpus aliquod singulare, quod totum integrum dicitur, in partes constituentes, ex quibus componitur: aliud diuidi vniuersum in subiecta, de quibus dicitur. Vtuntur etiam hac ratione, omne corpus constat ex materia & forma; omne autem vniuersum est expers materiæ: sed quod assumunt falsum est, atque Aristot. & Diuo Thomæ, imo omnibus Philosophis repugnans; nam vt homo singularis constat ex hac materia singulari, & hac forma: sic homo vniuersus ex materia vniuerse sumta & forma. Tandem vniuersum est vbique ex Arist. corpus tãtum in vno loco. Iam est dissoluta hæc ratio, corpus singulare in vno tantum loco, corpus vniuersum in multis subiectis: dicitur autem vbique, quia ex se nõ est definitum aliquo loco. Tertia quæstio facile explicatur, vniuersa non sunt à rebus singularibus separata, quales faciebat Plato ideas. sed in ipsis rebus sensilibus inhærentia, cum ab eis re ipsa non distinguantur, sed sola ratione.*

## Quod peremtis rebus singulis auferantur vniuersa.
## CAP. 10.

*NOn ab re videbitur si vt finem imponamus propositæ quæstioni, illam etiam huic proximam disputemus, an peremtis rebus singularibus maneant adhuc vniuersæ naturæ: sunt enim in hac quæstione variæ ac discrepantes Philosophorum sententiæ. Nec est nunc animus expendere Platonis sententiam, qui constituit rerum ideas sempiternas & immutabiles, etiam si nullæ essent substantiæ naturales: sed tractanda quæstio est iuxta sententiam eorum, qui cum Aristot. fatentur vniuersa in singularibus tantum inhærere. Quidam ergo existimant sublatis de medio rebus singularibus adhuc superesse naturas vniuersas adducti præcipue his rationib. Prima petitur ex testimonio* 1. ratio.
*Arist. qui primo lib. de Demonstr. cap 24. dicit vniuersum semper esse & vbique: quod si periret ablatis rebus singulis, non esset perpetuum: singulis enim annis pereunt rosæ singulares, vnde singulis annis periret*

2. ratio. rosa vniuersa. Altera ratio est, enuntiationes essentiales, atque omnino quæ sunt in primo aut secundo modo dicendi per se semper sunt veræ, quia sunt necessariæ, igitur etiam si intereant omnes res singulares, hæ sunt veræ, homo est animal, animal est corpus, rosa est substantia, cum rosa non est. Vnde constituunt hoc discrimen inter enuntiationes accidentales, & per se, quod accidentales non sint veræ, nisi rebus existentibus, quod etiam docet Arist. in tertia sectione categoriarum cap. de oppositis, vbi ait Socrate non existente, has omnes enuntiationes esse falsas, Socrates sanus est, Socrates ægrotat, Socrates videt, Socrates est cæcus. Enuntiationes autem per se dicunt semper esse veras, etiam si res non existant, vt ante mundi constitutionem has fuisse veras, Socrates est homo, homo est animal: quanquam in hac parte non omnes conueniant, sunt enim qui putant omnes propositiones subiecti singularis in iis, quæ oriũtur & intereunt esse contingentes, quod tam diu veræ sint,

3. ratio. quandiu subiectum est in rerum natura. Tertia ratio, peremta rosa manet in nobis scientia de rosa, manet igitur necessario subiectũ scientiæ, quia de non ente non habetur scientia, atqui subiectum scientiæ est vniuersum, manet igitur vniuersum. Alii vero sentiunt sublatis singularibus simul tolli vniuersa, quorum sententia est multo verior, confir-

Prima ratio, qua probatur vniuersa non esse sine singularib. maturque primum testimonio Arist. qui in Categoria substantiæ aperte affirmat sublatis de medio primis substantiis non posse quidquam aliorum superesse: nec secundas substantias nec accidentia. Respondent tamen qui alteram partem tuentur, auferri vniuersa quo ad existentiam, manere vero quoad essentiam: verum id facile refutatur ex eo-

2. ratio. dem Arist. qui tum primo lib. Metaph. cap. 7. tum 13. cap. 5. tum aliis in locis disputans contra Platonem dicit essentiam non posse esse absque ea re, cuius est essentia; si ergo essentia naturæ vniuersæ est in singulari-

3. ratio. bus, & est eorũ essentia, ablatis singularib. nulla erit. Adde quod nihil potest re vera esse in rerum natura nisi existat, essentiam enim sequitur existentia, vt lumen solem; si igitur essentia sine singularibus nõ ha-

4. ratio. bet existentiam, nec vllo pacto esse poterit. Ad hæc omne ens præter Deum, ex sententia Diui Thomæ componitur ex essentia & existentia, tãquam ex potestate & actu; si ergo peremtis singularibus hominibus adhuc esset homo vniuersus, atque esset ens, componeretur vtique ex essentia & existentia, at non habet existentiam nisi in singularibus, vt ipsi fatentur, ergo si sublatis singularibus non habet existentiam, nec potest habere essentiam. Quod si dicant sublatis singularibus, hominem vniuersum non esse ens, erit profecto nihil, ac proinde nihil supererit. Rur-

5. ratio. sus essentia, vt docet Arist. 7. Metaphy. cap. 6. est eadem res omnino cũ ea, cuius est essentia, ergo si res, cuius est essentia non est, nec essentia esse poterit.

poterit. Præterea cum Aristot. docet in categoria substantiæ cætera omnia aut dici de primis substantiis, aut esse in primis substantiis, sic illud confirmat, si animal de homine dicitur, est necesse de quodam homine dicatur, nam si de nullo singulari homine dicatur, nec de homine dicetur omnino; & si color est in corpore, debet esse in aliquo singulari corpore: vnde colligit sublatis primis substantiis nihil aliorum remanere: vbi aperte significat, sublatis singularibus hominibus, nec animal dici de vno singulari homine, nec simpliciter de homine, ac proinde nullam esse reliquam essentiam, nec attributionem essentialem. Deinde qui potest vera esse hæc enuntiatio, Socrates est animal, si Socrates nullus est? Nam Aristot. cap. de oppositis nulla alia de causa dicit Socrate non existente falsas esse hasce ambas enuntiationes, Socrates valet, & Socrates ægrotat, nisi quia Socrates non est; eadem ergo ratione hæc erit falsa, Socrates est animal, quod si omnis enuntiatio, vbi animal dicitur de singulari homine est falsa sublatis singularibus hominibus, hæc etiam erit falsa ex Aristot. homo est animal. Tum ex eodem Arist. attributum non potest vere dici, nisi de subiecto in quo est, igitur si animal non est in Socrate eo mortuo, nec vere dicetur de Socrate. Rursus si propterea vniuersa dicũtur manere, quia coniunctio extremorum vera est in omni attributione essentiali, etiam si res non sint, eadem ratione dicerẽtur manere singularia, nam si hæc est vera, Socrates est animal, Socrate non existente, quoniam est attributio essentialis, & hoc nomine dicitur animal manere, quia est extremum huius veræ affirmationis, eadem ratione maneret Socrates, qui est alterum extremũ eiusdem attributionis; at quis dicet peremtis singularibus manere singularia? Eodem accedit quod dicunt manere, quia sunt obiecta intellectui, ac eorum species manent in animo: eadem de causa manerent singularia, cum eis sublatis maneat eorum species in animo & facultate imaginandi. Rationes, quibus ipsi vtuntur, facile est explicare. Ad primam respondent quidam vniuersa esse perpetua ex Aristot. quia singularia ex eodem Arist. sunt perpetua successione. Tamen hæc solutio, vt iam in superioribus diximus, non est accommodata, quoniã ad hũc modum ipsa singularia sunt perpetua, cum per continuam generationẽ semper sint aliqua singularia. Tum quia si hac de causa perpetua dicerentur vniuersa, per accidens essent perpetua; at per se vult Aristot. æterna esse. Adde quod causa, cur vniuersa sint perpetua, debet in omnibus vniuersis valere: hæc autem de singularium perennitate tãtum valent in iis, quorum singularia sunt continua, quæ nũquam deficiunt, vt in hominibus & aliis eiusdem generis. Multa vero sunt, quorum sin-

[Right margin notes, in order: 6. ratio. — 7. ratio. — 8. ratio. — 9. ratio. — 10. ratio. — Diluitur ratio.]

gularia non semper extant, vt ea, quæ singulis annis pereunt, qualis est rosa: tum etiam eclipsis Lunæ, & Solis, & alia similia, quæ statis solum temporibus accidunt in cœlo; quæ omnia nihilominus semper esse dicuntur. Quod etiam hac ratione confirmari licet, quidquid vniuersum est, ac sub scientiam cadit, semper est ex Aristot. 1. de Demonstrat. cap. 7. & 24. eclipsis est vniuersa, & cadit sub scientiam, igitur semper est, imo vero expresse dicit Aristotel. eo loco cap. 7. eclipsim semper esse: sed non potest semper esse propter perpetuam continuationem singularium, alia igitur causa quærenda est, cur dicatur semper esse. Diuus Thomas explicans locum illum cap. 24. lib. 1. de Demonstrat. dicit vniuersa semper esse, & vbique, non quod sint omni tempore & loco, sed per negationem, quia ex se non sunt definita aliquo tempore nec aliquo loco, vt singularia: vera quidem hæc sunt. Alii sentiunt vniuersa sempiterna esse quia per se nec oriuntur, nec intereunt: sed ex accidente ad ortum & interitum singularium. Sed verior causa & Aristot. maxime consentanea hæc videtur esse. Vniuersa perpetua dicuntur, non quod sublatis singularibus adhuc viuant, nec essentia, nec existentia; sed quia in quibus sunt, & quando sunt, semper habent vnam & eandem rationem constantem & immutabilem, quam causam reddit Arist. 1. lib. de Demonst. c. 7. etsi breuiter & obscure, quærens enim qua ratione de eclipsi lunæ, solis, & aliis rebus similibus, quæ nō semper sunt, sed statis quibusdam temporibus, fit demonstratio & scientia, quæ rerum est sempiternarum: respondet huiusmodi res & earum demōstrationes non semper esse qua singulares sunt, quatenus autē tales sunt, semper esse: hoc est, quatenus sunt vniuersæ, & talem habet rationē. Eclipsis enim lunæ semper est hoc modo, non quod eo tempore, quo nulla est eclipsis, sit eius essentia: sed quia quando est, semper habet eandem rationem: ac fit per eandem causam, semper enim est priuatio luminis ob interpositam terram inter ipsam lunam & solem, perpetuoque euenit ob hanc causam: propter hanc igitur rationis constantiam æternà dicitur ac habetur de ea scientia. Si enim nunc eueniret propter vnam causam, deinde per aliam, non esset res perpetua, sed casui subiecta, vnde nec posset sub scientiam cadere. Ad eundem modum rosa æterna est, non quod in hyeme rosa sit secundum essentiam, vt aiunt, sed quia cum est semper eandem habet rationem & naturam, vnam enim semper vim & rationem habuerunt rosæ præteritæ, eandem habebunt futuræ, pereunt itaque singulis annis singulares rosæ, quæ non redeunt amplius, redit tamen semper eadem communis ratio; idemque est de aliis iudicium. Quod si dicant ita se intelligere vniuersa semper manere

Causa cur vniuersa sint æterna.

nere secundum essentiam, vera quidem sentiunt, sed admodum improprie loquuntur. Ad secundam respondendum est non quauis ratione veras esse essentiales enuntiationes rebus non existentibus; cum dicat Aristot. si animal de nullo singulari homine dicatur, nec de homine dici vllo modo; sed hac ratione explicatas veras esse: si in hyeme, aut quo tempore nulla est rosa proferatur hæc enuntiatio, rosa est substantia, vera est in hunc sensum, id quod est rosa, est substantia; hoc est, ipsa rosa cum est, substantia est, non tamen est necesse rosa sit aut essentia, aut existentia, vt oratio sit vera, quemadmodum hæc oratio semper est vera, qui sedet non ambulat, etiam si nemo tum sedeat; tantum enim significat eum qui sedet, cum sedet non ambulare. Tales sunt hæ enuntiationes, qui timet Deum faciet bona: qui sequitur me, non ambulat in tenebris: qui sperant in te non confundentur, semper enim sunt veræ. Si quis tamen in hyeme ita pronuntiet, nunc rosa est substantia, falsa est enuntiatio, non quod attributum repugnet subiecto, sed quia subiectum non est; si enim nulla est rosa, qui potest substantia esse? Itaque inter attributionem essentialem & per se, atque accidentariam hoc interest, quod enuntiatio per se, quoties est subiectum, semper est vera, quia necessario ei conuenit attributum: accidentalis vero potest existente subiecto, ac esse falsa. Sed obiiciunt quidam ex sentẽtia Arist. verã esse hanc enuntiationem Homerus est Poeta, Homero non existente: dicit enim in libro de Interpretatione non sequi Homerus est Poeta, ergo Homerus est. Tamen si hæc enuntiatio vera est, non solum nobis, sed ipsis etiam id aduersatur, qui dicunt enuntiationes accidentium tantum esse veras rebus existentibus: imo vero ipsi Arist. qui docet in cap. de Oppositis Socratem non existentem nec valere, nec ægrotare: verum satisfaciamus obiectioni. Ammonius dicit hanc enuntiationem esse veram, Homer. est Poet. quia extat eius poesis, ac proinde referri verbum est ad poesin, quæ extat, in altera vero Homer. est referri ad personam Homeri, ac propterea esse falsam. Alii respondent veram esse illam enuntiationem, quod Homerus per poesin viuat in animis hominum, qui ipsum concipiunt tanquam Poetam. Mihi tamen non videtur docere Arist. verã esse hanc enuntiationẽ Hom. est Poeta; sed hoc tantũ non licere ibi a coniunctis ad diuisa argumentari, quod argumẽtemur ab eo quod dicitur ex parte, ad id quod dicitur simpliciter: nã in prima enuntiatione dicitur verbum est de Homero ex parte & per accidens, scilicet gratia attributi poeta: in secunda vero dicitur simpliciter & per se, vnde quamuis in hoc exemplo, si antecedens sit verum, est necesse consequens sit verum: quia non potest Hom. esse Poet. quin

Diluitur 2. ratio.

viuat, illud tamen accidit causa materiæ, vt aiunt, tamen in aliis similibus potest esse antecedens verum, & consequens falsum, vt non ens est opinabile, ergo non ens est. Verum adhuc superest alia grauior dubitatio: si nulla rosa existente hæc esset vera enuntiatio, rosa non est substantia, per conuersionem oppositionis hæc etiam esset vera, non substantia non est non rosa, atqui hæc est falsa, nam eius contradicens est vera, omnis non substantia est non rosa, igitur illa prima semper est falsa, rosa non est substantia. Hac ratione adducti quidam Dialectici, vt refert Franciscus Burana in Comment. in Priora Analyt. affirmarunt huiusmodi conuersionem per oppositionem vitiosam esse & inconstantem, contra vero ipse Burana, qui putat firmam esse conuersionem, ait hanc propositionem, rosa non est substantia, semper esse falsam & contrariam veram, etiam si nulla existat Rosa. Sed huic dubitationi possumus primo respondere hanc conuersionem firmam esse tantum in rebus qui sunt. Boeth. enim, qui copiose de ipsa disputauit, ita videtur eam interpretari: recte, inquit, sequitur, aliquod animal non est homo, ergo aliquis non homo non est non animal, quoniam aliqua res, quæ non est homo, non est non animal. sed est animal, vt equus, bos. Possumus etiam dicere vbique constantem esse conuersionem, atque in proposito exemplo ex vero antecedente verum sequi consequens, si ea propositio recte intelligatur. Iam enim constat ex iis, quæ diximus, quo pacto sit vera hæc propositio rosa non est substantia, est enim vera tantum cum rosa non est: non quod substantia ex se repugnet subiecto, sed quia subiectum nullum est. Itaque vera est in hunc sensum, rosa non existens non est substantia: quod si ita sumatur, recta est conuersio: aliqua rosa non existens non est substantia, ergo aliqua non substantia non est non rosa non existens, nam habet hunc sensum, aliqua non substantia est rosa non existens, rosa enim non existens perinde est ac homo mortuus, quemadmodum igitur homo mortuus est non substantia, & aliqua non substantia est homo mortuus, sic rosa non existens est nō substantia, & aliqua non substantia rosa non existens, Hæc secunda solutio mihi videtur accommodatior. Tertiæ rationi occurrēdum est nos habere scientiam de rosa non existente eodem modo, quo vera est illa propositio, rosa est substantia; non enim habemus scientiam de rosa nō existente, quasi tum talem habeat naturam, & tales affectiones, nam cum ea cognitio sit falsa, non potest esse scientia: sed quod quando est, talis est: Simili ratione scit Astrologus, ac demonstrat lunam pati deliquium, cum scilicet est in capite, aut cauda draconis; simpliciter tamē re peremta amittitur scientia, non quidem obliuione, sed quia res non

*Soluitur 3. ratio.*

est,

*est, ut Arist. docet 8. Top. cap. 2. Tamen vrgent alii, non ens non potest intelligi per se, quia solum ens est obiectum intellectus, at cum rosa non est, habemus de ipsa perfectam cognitionem, eandem scilicet, quam prius, cum erat, habebamus, ergo tum est ens. Respondendum est duobus modis dici non ens, vno quod nec est, nec fuit, nec esse potest, quod quidem non ens non potest intelligi: altero modo quod fuit, habuitque suam essentiam, sed tum in præsentia non est, vt rosa in hyeme, quale non ens potest perfecte intelligi, satis enim est maneat eius species in animo, quemadmodum vis imaginandi percipit res absentes.*

DEO laus, honor & gloria.



